Staatl. Bibliothek
Regensburg

L. 3.

Hist. 1395

Einleitung

in die

Mythologie

auf

dem Standpunkte der Naturwissenschaft

von

J. S. C. Schweigger

Doctor der Medicin und Philosophie und Professor der Physik und Chemie auf der Universität zu Halle.

Ein Anhang zu der in den Jahren 1824 — 1828 erschienenen Zeitschrift des Vereins für Verbreitung von Naturkenntnifs und höherer Wahrheit.

Mit zwei Kupfertafeln.

Halle
bei Eduard Anton.

1836.

Der innere Gehalt des bearbeiteten Gegenstandes ist der Anfang und das Ende der Kunst. Man wird zwar nicht läugnen, daſs das Genie, das ausgebildete Kunsttalent, durch Behandlung aus allem alles machen und den widerspänstigsten Stoff bezwingen könne. Genau besehen entsteht aber alsdann immer mehr ein Kunststück, als ein Kunstwerk, welches auf einem würdigen Gegenstande ruhen soll.

Goethe,
im siebenten Buch aus seinem Leben.

Regensburg
1841.

Vorrede.

Man pflegt von einer Vorrede zu verlangen, dafs sie kurz die Absicht des Buches angebe. Daher sind drei Gesichtspunkte zu bezeichnen, welche ich in vorliegender Schrift vor Augen habe.

Als Physiker habe ich die Absicht, auf eine durch Naturnothwendigkeit gegebene im gleichen Range mit der mathematischen stehende physikalische Zeichensprache aufmerksam zu machen, wodurch die alte von *symbolischen Hieroglyphen* sprechende Ueberlieferung der Vorzeit Sinn und Bedeutung erhält.

Diese durch Naturnothwendigkeit gegebene physikalische Hieroglyphenschrift stimmt nämlich zusammen mit gewissen alterthümlichen Bildern, welche man bisher, selbst ihrem Grundtypus nach, als Erfindung künstlerischer und dichterischer Phantasie betrachtet hat. Zugleich erscheint auf diesem Standpunkte des Naturforschers die Poesie des Alterthums in einer neuen Beleuchtung, die sich denen empfehlen wird, welche es versuchen wollen, sie mit Unbefangenheit aus den in vorliegender Schrift näher bezeichneten Gesichtspunkten zu betrachten.

Wie es dem Physiker geziemt habe ich einzig und allein Thatsachen zusammengestellt, ohne Gewicht zu legen auf irgend eine individuelle Ansicht.

Eine dritte Tendenz liegt in diesem Buche, worüber zu sprechen nicht so leicht ist. Sie wurde in der Einleitung nur leise angedeutet und wo sich Veranlassung davon zu reden aufdrang (S. 32. 163. 363. 366.) ist solches nur mit wenigen Worten fast mehr unwillkürlich, als absichtlich geschehen. Soll ich nun hierüber in der Vorrede ausführlicher sprechen? Der Titel des Buches erlaubt es wenigstens nicht ganz davon zu schweigen, da sich derselbe auf die Zeitschrift des Vereines bezieht zur Verbreitung von Naturkenntnifs und höherer Wahrheit. Ich habe diesen Verein im Jahr 1821 bei bedeutsamer Veranlassung gestiftet; nicht mich einmischend, wie einige meinen, in eine meinem Berufe fern liegende Sache, sondern hineingezogen in dieselbe durch ein nur allzu ernstes Geschick. Aber sogleich anfänglich erklärte ich, dafs ich nur funfzehn Jahre, nämlich ein halbes Menschenalter hindurch, mich ihr widmen, dann aber, wenn nichts auszurichten ist, ruhig zurücktreten wolle unter offener Darlegung aller Actenstücke, damit Andere, welche der von Zufälligkeiten der Zeit unterdrückten Sache späterhin sich anzunehmen beabsichtigen, gewisse kaum vorauszusehende Schwierigkeiten kennen vielleicht auch Fehler vermeiden lernen, welche ich etwa begangen. Diese Periode des Abschlusses ist nun gekommen, und vorliegendes Buch selbst ist gleichsam als Vorrede zur Darlegung jener Actenstücke zu betrachten.

Eben darum weihe ich dieses Buch der *medicinischen Privatgesellschaft in Stralsund.* Sie war un-

ter den deutschen wissenschaftlichen Gesellschaften die erste, welche sich auf eine höchst theilnehmende und freundliche Weise über jenen von mir gestifteten Verein aussprach und thätig zur Förderung desselben mitwirkte. Dankbar verdient hier namentlich die Erinnerung erneut zu werden an den vormaligen Königl. schwedischen Leibarzt den verewigten Dr. *Sager*.

Ich weihe dieses Buch ferner dem *physikalischen Vereine zu Frankfurt am Main*, welcher gleichfalls auf eine höchst achtungswerthe, mich zum öffentlichen Ausdrucke des Dankes verpflichtende Weise sich für diese Angelegenheit interessirte.

Auch einem ausländischen wissenschaftlichen Vereine bringe ich dieses Buch, als ein ihm vorzugsweise gewidmetes, in dem tiefen Gefühle besonderer Dankbarkeit und Verehrung dar. Denn während Theilnahme und Ermunterung gerade da fehlte, wo ich zunächst sie erwartet hatte, kam unerwartet aus dem fernen Süden, und kam noch bedeutender aus dem Norden die Stimme der Ermunterung. Die Stimme aus dem Süden war die des verewigten *Seetzen*, welcher von Aegypten aus alle europäischen und amerikanischen gelehrten Vereine, wie in vorliegender Schrift S. 162. erwähnt ist, schon im Jahr 1808 in einem unter seinen nachgelassenen Manuscripten erst ganz spät vorgefundenen Aufsatze zur Förderung derselben Sache aufgerufen hatte, welcher ich in meinem Kreise nützlich zu werden wünschte, und welche schon vor hundert Jahren von einem *Leibnitz* nicht bloſs zur Sprache gebracht, sondern wirklich als höchstes

Ziel wahrer akademischer Wirksamkeit durch ein Königliches Decret geltend gemacht worden war. Vorzugsweise hatte damals Leibnitz bei dem Plan einer des orientalischen Missionswesens sich annehmenden akademischen Thätigkeit auch gerechnet auf den Sinn und die Mitwirkung eines auf den Orient einfluſsreichen Monarchen, Peter des Groſsen. Was konnte mir also, bei erneueter Anregung derselben Sache, erfreulicher seyn, als die durch Wort und That auf eine so ehrenvolle Weise von der *Kaiserlichen Akademie zu St. Petersburg* bewiesene Theilnahme für jenen im Leibnitzischen Sinne gestifteten Verein. Dieser preiswürdigen Akademie durch Ueberreichung vorliegender Schrift öffentlich meinen Dank auszudrücken, betrachte ich als eine heilige Pflicht.

Was die Gegner der Sache anlangt, so wäre es allerdings mein gröſster Wunsch, sie in Freunde und Beförderer derselben verwandeln zu können. Aber der Gedanke ist wohl zu kühn, daſs vorliegendes Buch etwas beitragen könne zu ihrer Umstimmung. Möchten sie doch erwägen, daſs von einer Angelegenheit die Rede sey, welche man nicht mit verhöhnendem Kaltsinne behandeln kann, ohne den Geist eines Leibnitz und selbst den zu verletzen, der seinem Plan höhere Sanction ertheilte. Es ist Pflicht sich einer solchen Angelegenheit anzunehmen, sie wenigstens, damit endlich das Rechte und Wahre obsiege, mit allem Nachdrucke zur Sprache zu bringen, sobald Hülfsmittel zur Ausführung der guten Sache vorhanden sind. Und diese besitzen wir reichlich, in dem Grade reich-

lich, dafs ich, näher unterrichtet davon, sogar Anstand nehmen mufste, weitere Beiträge für jenen von mir gestifteten Verein anzunehmen. Um so bedenklicher wurde ich in dieser Beziehung, da es immer nicht gelingen wollte für jenen Verein die Oberaufsicht irgend einer Behörde zu gewinnen.

Ich kann mich nämlich durchaus nicht mit der Ansicht derer befreunden, welche das Missionswesen als eine Privatsache betrachtet und behandelt wissen wollen. In der Art verliert diese wichtige Angelegenheit ihre rechte Bedeutung und Würde, was auch einige höchst achtbare Juristen, welche Missionsvereine mit andern erlaubten und concessionirten Privatvereinen in eine und dieselbe Classe reihen, auf solchem Standpunkte sagen mögen, um jedes Verhältnifs auszuschliefsen zum Staat und zur Kirche, welches in gewisser Beziehung allerdings zuweilen unbequem und beschränkend werden könnte. Es gibt eben so achtbare Stimmen anderer Juristen, welche ganz die entgegengesetzte Ansicht haben.*) Und nimmermehr möchte ich in einer Zeit, wo man keineswegs sagen kann, dafs es am allgemeinen Interesse für das Missionswesesen fehle, wo es vielmehr leicht ist, grofse Summen jährlich für dasselbe zu sammeln, — nimmermehr

*) Ausführlich ist davon die Rede in einem *Anhange zu v. Glück's Charakteristik* (Zeitgenossen B. IV. H. 5. S. 1 — 37.). Denn *Glück* gehörte zu den hier bezeichneten Juristen. Aufserdem rührt die dort mitgetheilte, *mit Beziehung auf Gesetzstellen* geschriebene, Note von einem im Preufsischen Staatsdienste gebildeten ausgezeichneten Juristen her, dem vormaligen Ober-Appellationsgerichts-Rathe *Brater* in München. Jetzt darf ich den Verfasser derselben nennen, der nun nicht mehr unter uns ist, dessen Name aber allen, welche den zu früh Verewigten gekannt haben, die Erinnerung erweckt an einen Mann von eben so gründlicher Einsicht, als ungeheuchelter Wahrheitsliebe und Rechtlichkeit.

möchte ich in einer solchen Zeit als Stifter eines Vereines gelten, der auch nur vorbereitend wirkende Johannesjünger als Privatgesellschaft auszusenden beabsichtige. Nein; unter Oberaufsicht der Kirche mufs in solchen Dingen gehandelt; ihr, d. h. irgend einer mit ihr im Zusammenhange stehenden Behörde, mufs in jeder Beziehung bis ins Einzelnste hinein Rechenschaft abgelegt werden. Von jeher hat die katholische Kirche das Missionswesen als eine ihr zukommende Obliegenheit betrachtet und behandelt, und nicht *Privatgesellschaften* so höchst wichtige *allgemeine* Angelegenheiten, wobei der Begriff eines *Privatinstitutes* ein unanständiger ist, zur alleinigen Führung überlassen. Dasselbe Princip, wie bei der katholischen Kirche, galt stets bei der Brüdergemeinde, und gilt neuerdings auch in der englischen Kirche, während freilich lange genug ein *Wellesley* und *Pitt* vergeblich auf dieses Ziel hinarbeiteten, das hinsichtlich auf Ostindien, wo die Sache von ganz besonderer Bedeutung ist, erst durch ein Parlamentsdecret vom Jahr 1813 erreicht wurde. Was ich hier sage, solches wurde schon, den Hauptprincipien nach, öffentlich, sogar in Predigten, ausgesprochen von dem ehrwürdigen Bischof unserer Provinz Dr. *Dräseke.* Und wird nur einmal dieses Ziel bei uns, eben so wie nun in England erreicht, so gestaltet ein orientalisches Missionswesen, wie es der erhabene Stifter unserer Monarchie, Friedrich der Erste, und wie es Leibnitz wollte, sich von selbst, während Sinn für eine Sache, die vormals decretmäfsig bei uns bestand, wieder zu erwecken und

Einleitung.

Wenn jemand die Naturwissenschaft auf technische, für das gemeine Leben brauchbare, Dinge anzuwenden sich bemüht, so kann er mit Zuversicht auf allgemeinen Beifall rechnen. Man freut sich einer Sicherheitslampe für Bergleute, eines neuen Feuerzeugs, und rühmt die Erfinder mit gutem Grunde. Wenn aber einer das durch Naturwissenschaft gewonnene neue Licht gleichsam als ein Prometheisches betrachtet, und es in diesem Sinne benutzt wissen will, um dunkle Regionen unsers Planeten zu erleuchten, so liegt freilich die Sache nicht so nah, wie die Erleuchtung eines dunklen Bergwerkes und der Versuch läfst nicht so schnell sich ausführen. Indefs die Geschichte zeigt uns durch grofsartige Beispiele, dafs dennoch nicht von einer unausführbaren Sache die Rede sey, und es verräth daher, um das Mindeste zu sagen, wenig Einsicht und geschichtliche Kenntnifs, wenn jemand über dergleichen Dinge, die ruhig erwogen seyn wollen, mit eilfertiger Geschwätzigkeit, wie über eitle, unausführbare Entwürfe abspricht. Noch tadelnswerther ist Verdrehungssucht, welche, selbst des Sinnes ermangelnd, auf Sinnentstellung und Mifsdeutung ausgeht. Jedoch gerade darin liegt die Kraft der Wahrheit, dafs, so sehr man sich auch sträuben mag, sie ernstlich zur Sprache kommen zu lassen, dieselbe doch nicht zu unterdrücken ist, sondern ihre Gegner sich selbst früher oder später Beschämung bereiten. Und ist es nicht eine wahrhaft kindische Eitelkeit, die Naturwissenschaft, wodurch das ganze menschliche Leben aus dem thierischen Zustande gehoben wurde, gewissermafsen grofsthuerisch behandeln, und weil man das in ihr liegende begeisternde Element nicht aufzufassen vermag, willkührlich auf kleine untergeordnete Dienstleistungen beschränken zu wollen? Umgekehrt sind wir vielmehr recht eigentlich darauf hingewiesen, in der Natur, die immer neue und neue Dinge uns zeigt, eine fortdauernde Offenbarung Gottes zu erkennen. Und

eben darum ist, wofür die Weltgeschichte ein vollgültiges Zeugnifs ablegt, und was auf dem Wege der Untersuchungen, welche zu beginnen wir im Begriffe sind, stets klarer und klarer werden wird, eben darum ist die Naturwissenschaft vorzüglich geeignet, nicht blofs auf das physische, sondern zugleich auf das geistige Leben der Menschen und Völker zu wirken.

Wir wollen dieses geistige Leben von zwei Gesichtspunkten aus, nämlich von religiöser und der damit nahe verwandten poetischen Seite betrachten, sprechend vom Verhältnisse der Naturwissenschaft zur Religion und Poesie. Durch diese Betrachtung werden wir uns den Weg bahnen zu dem, was wir späterhin zu zeigen beabsichtigen, dafs eine untergegangene Naturwissenschaft zusammenhing im Alterthume mit den wichtigsten religiösen Beziehungen und eben dadurch auf Kunst und Poesie den gröfsten Einflufs hatte.

In einem traurigen Beispiel hat das Mittelalter gelehrt, dafs, während selbst biblischen Aussprüchen gemäfs die Natur ein Buch Gottes zur Belehrung der Heiden, die Vernachlässigung des nähern Umganges mit diesem grofsen Buche der Natur ein Heidenthum neben dem Christenthum herbeiführt. Allerdings geben wir zu, hörte ich jedoch einen und den andern Theologen einwenden, dafs selbst biblischen Aussprüchen gemäfs die Kenntnifs der Natur zu Gott führt; aber es ist damit die gewöhnliche, jedem Menschen zu Gebot stehende, nicht eine tiefere gelehrtere Kenntnifs gemeint, welche nach *de la Lande's* Beispiel sogar die entgegengesetzte Wirkung hervorbringen kann. Wer indefs näher bekannt ist mit den wissenschaftlichen Verdiensten *de la Lande's*, die vorzüglich darin bestehn, ein gutes astronomisches Lehrbuch geschrieben zu haben, der begreift leicht, wie wenig bedeutsam ein solches Beispiel seyn könne, und wie weit es aufgewogen wird durch viele herrliche Beispiele entgegengesetzter Art von wahrhaft grofsen Naturforschern hergenommen, unter denen wir die Namen nennen eines *Keppler*, *Newton*, *Boyle*, *Leibnitz*, *Haller*, d. h. die Namen der bedeutendsten. Und der gröfste Fortschritt der neuern Chemie, wodurch der höchst alterthümliche Satz, dafs eine Zahlenwelt der Körperwelt entspreche, unerwartet tiefe Bedeutsamkeit gewann, ist sogar unmittelbar durch religiösen Sinn herbeigeführt worden, indem es dem Begründer der Stöchiometrie eine heilige Angelegenheit war, bei den Verbindungen der Staubtheilchen eine von Gott eben so streng im Kleinen angeordnete Gesetzmäfsigkeit nachzuweisen, wie sie in der grofsen Natur am Himmel sich zeigt. Und eben in solchem religiösen Sinne fand der Erfinder der

Stöchiometrie die bewundernswürdige Kraft, einsam ein Leben hindurch fortzuwandeln auf von ihm zuerst betretener, bei dem damaligen Zustande der Wissenschaft so wenig einladender, ihm sogar höchst mühselig gemachter Bahn, ohne sich irre machen zu lassen durch ewigen vornehmthuenden Tadel der Wortführer seiner Zeit und durch die unrühmliche Nichtachtung von Seiten gelehrter Gesellschaften und Akademien. Die Chemiker wissen, daſs ich von dem seiner religiösen Denkweise nach der Brüdergemeinde sich anschlieſsenden *Richter*, von dem tiefsinnigen Arkanisten rede an der Berliner Porzellanfabrik, was er im andern Sinn auch für die berühmte Akademie der Hauptstadt war, worin er lebte. Und so läſst es sich durch mehrere andere bedeutende Beispiele nachweisen, wie das Hinabsteigen in die Tiefen gründlicher Erforschung der Natur auf eine begeisternde Weise den religiösen Sinn, und dieser wieder den naturwissenschaftlichen ermuntere und stärke. Aber auch abgesehn von so bedeutenden Beispielen und ganz im Allgemeinen die Sache betrachtet, auf alle Fälle würde es eine gar traurige Exegese jener biblischen Stelle seyn, worauf wir uns vorhin bezogen, wenn wirklich im Ernst ein Theolog annehmen wollte, daſs nur mittelmäſsige Naturkenntniſs hinführe zu Gott, eine tiefere aber sogar abführen könne von Gott. Eher das Gegentheil wäre wohl zu erwarten, schon darum, weil mittelmäſsige Kenntniſs nur allzuleicht hochmüthig, eine gründliche Einsicht aber bescheiden macht.

In der That ist der Geist, welcher zum Wesen einer gelehrten streng wissenschaftlichen Naturforschung gehört, der Religiosität viel verwandter, als es der Geist der gelehrten Theologie gewöhnlich zu seyn pflegt, so daſs diese wohl Ursache hat, bei der Naturwissenschaft gerade in dieser Beziehung in die Schule zu gehen. Schon dem Worte nach bedeutet, dem Zeugnisse eines *Lactantius* gemäſs, Religion so viel als bescheidene Zurückhaltung, im Gegensatz der Dreistigkeit, die ein Urtheil entscheidend ausspricht. Und was man auch gegen diese Sprachableitung mit Beziehung auf *Cicero's* Auctorität, welche bei Philologen jede andere überwiegt, einwenden mag, dem Geiste nach wenigstens bezeichnet jene Etymologie das Richtige. „Ich scheue mich gar sehr von göttlichen Dingen zu reden," sagt oftmals *Herodot*, wenn er Gegenstände der Volksreligion oder der Mysterien berührt; und diese Aeuſserung ist nicht etwa ein Ausdruck der Furcht vor Priesterverfolgung, sondern wahrhaft religiöser Ge-

sinnung. Denn höchst alterthümlich galt als verwandt dem Frevel das viele Sprechen von Dingen, die leicht durch menschliche Rede herabgezogen und entweiht werden können. Und derselbe treuherzige *Herodot*, nachdem er gestützt auf ernste und mühselige, recht eigentlich theologische Forschungen über den Ursprung des Herkulesmythus, gewisse die Verwechselung göttlicher und menschlicher Natur betreffende Irrthümer der Griechen freimüthig zur Sprache gebracht und einige Erzählungen vom Herkules als Heros für thörichte Fabeln erklärt hatte, fügt sogleich wie erschrocken abbrechend mit einmal bei: „uns aber, die wir von ihnen so viel gesprochen, mögen die Götter gnädig seyn und die Heroen." Schon das viele Sprechen davon also schien bedenklich. Auf eine charakteristische Weise ging ja das innige tiefe Gefühl, dafs es sich bei allen religiösen Dingen am Ende von einem unaussprechlichen, leicht durch menschliche Rede zu verletzenden, Geheimnifs handle, bei dem israelitischen Volke so weit, dafs geziemende Scheu sogar verbot, den heiligen Namen Gottes auch nur auszusprechen. Und galt nicht unter allen Völkern von jeher gerade diefs als ein Ausdruck wahrer Andacht, dafs sie niedersinkt und verstummt, im Gefühle, dafs schweigen hier mehr sey als reden? In Gegensatz aber mit jenem bis zur Schüchternheit bescheidenen Sinne kommt der gelehrt dogmatisirende, welcher in grofser Ausführlichkeit Sätze aufstellt und Aussprüche wagt über tiefe Geheimnisse der Gottheit, über Geheimnisse, in welche nach jenem biblischen Ausdrucke selbst die Engel sich sehnen zu schauen.

Wie viel religiöser verfahren die Physiker, wo von blofsen noch unenthüllten Naturwahrheiten die Rede. In zehn Jahren ist vielleicht die Sache entschieden; aber wir enthalten uns gegenwärtig selbst jeder Vermuthung darüber, so viele Gedanken uns auch kommen mögen, und fügen wohl noch die Warnung bei in unsern physikalischen Vorträgen, nicht durch voreilige Vermuthungen der Unbefangenheit in weiterer Betrachtung der Sache mehr zu schaden als zu nützen. Selbst durch Anwendung grofsen Scharfsinnes auf Dinge, welche gegenwärtig bei dem Standpunkte der Wissenschaft noch nicht zu erforschen sind, macht sich ein Physiker, eben wegen solcher Verschwendung seiner Zeit und seiner Talente, nur verächtlich. Um ein bekanntes Beispiel anzuführen: man könnte ganz der Analogie gemäfs, wie wir besonders in der vegetabilischen Chemie mannigfache wundervolle Umbildungen hervorzubringen, unedlere Stoffe, wenn man so sprechen darf, in edlere zu verwandeln vermögen, auch die Umwandlung der Metalle in einander versuchen, wenn nur erst

die Zerlegung eines einzigen Metalles gelungen wäre. Gegenwärtig aber enthalten wir uns jedes Versuches der Art blofs darum, weil er voreilig, dem Standpunkt unserer jetzigen Kenntnisse noch nicht angemessen scheint. Oder um von einer höchst bedeutsamen Naturkraft, über welche wir künftighin, selbst mit Beziehung auf alterthümliche Mythe, vieles zu verhandeln haben werden, ein ähnliches Beispiel herzunehmen: schon vor funfzig und sechzig Jahren und noch früher sah jeder Physiker, dafs ein genauer Zusammenhang zwischen Elektricität und Magnetismus nothwendig stattfinden müsse, aber alle Versuche ihn darzulegen, wollten nicht gelingen, den Preisfragen der Akademien gleichsam zum Trotze; und einzeln in dieser Beziehung zufällig gemachte Erfahrungen konnte man nicht zum Versuch erheben. Man liefs also die Sache ruhen und nur mit grofser Zurückhaltung sprach darüber jeder achtbare Physiker sich aus. Ganz so, wie gegenwärtig vom Zusammenhange zwischen Licht und Magnetismus wir nur wenig sprechen, obwohl der sichern Ueberzeugung voll, dafs noch die gröfste Entdeckung gerade in dieser Beziehung zu machen sey. Aber bevor ein mit Sicherheit zu betretender Weg der Forschung sich offenbart, ist es besser, sich mit andern der Untersuchung mehr zugänglichen Gegenständen zu beschäftigen, ohne darum jenes erwünschte Ziel aus dem Auge zu verlieren, welchem wir dann vielleicht unerwartet und unverhofft, sey es immerhin auf einem Umwege, näher gelangen. Aus gleichem Grunde wird jeder vernünftige Naturforscher eben so sehr sich hüten, über den sogenannten animalischen Magnetismus abzusprechen, als viel von ihm zu sprechen. Denn dreist und unverständig wäre es, in das Labyrinth einzugehn, bevor ein Faden der Ariadne gefunden. Bei einer dem Wahnsinne so nah verwandten Sache, wie jener thierische Magnetismus, von dem man sogar sagen möchte, er sey selbst schon Wahnsinn, nur dafs (um mit Polonius im Hamlet zu reden) noch Methode darin; bei einer so gefahrvollen Sache ist es um so nöthiger, sich sorgsam anzuschliefsen an den uns zum Führer in diesem Erdenleben gegebenen Verstand, selbst da, wo er als strenger Schulmeister Fragen zurückweist, die überaus wichtig seyn können, aber noch nicht an der Zeit sind. Durch diese wenigen Beispiele ist der wesentlich zur Naturwissenschaft gehörige Geist der Bescheidenheit, Zurückhaltung, Gewissenhaftigkeit (oder Religiosität im Sinne des Lactantius) hinreichend bezeichnet. Voreilige Fragen, so wünschenswerth auch ihre Beantwortung seyn mag, weist diese Sinnesart blofs darum zurück, weil sie voreilig, dem Standpunkt unserer

Kenntnisse noch nicht angemessen sind, wefswegen uns diejenigen, die sie aufwerfen, oder mit Beantwortung derselben sich abmühn, vorkommen wie Schulknaben, die überklug schon mit Universitätsstudien sich gern beschäftigen möchten.

Und nun von diesem Standpunkt aus (um wieder auf das zu kommen, wovon unsere auf den Einflufs der Naturwissenschaft zur Hervorrufung eines religiösen Sinnes sich beziehende Betrachtung ausging) wollen wir einen Blick werfen auf die meisten, oftmals mit so vieler Hitze und Leidenschaft verhandelten gelehrten theologischen Streitfragen. Kaum möchten wir es den Brüdergemeinden verargen können, wenn sie, um auch hierin Nachfolger Christi zu werden, welcher der so fein und scharfsinnig ausgesponnenen Theologie der Schriftgelehrten seiner Zeit wenig Lob ertheilte, vor aller gelehrt dogmatisirenden und polemisirenden Theologie eine gewisse Abneigung haben; und eben so wenig ist es den englischen Universitäten zu verdenken, wenn sie die so weitschweifig gewordene gelehrte Theologie nicht in ihrem ganzen Umfange, sondern nur mit grofser Einschränkung zulassen zu den Kathedern, worauf schon so viele widerliche Streitigkeiten ihren Anfang nahmen. Denn diese weitschweifig dogmatisirende und polemisirende Theologie, wenn sie, wie es dabei so leicht geschieht, ihre Gegner entweder hart oder vornehm abzuweisen, oder schlau zu umstricken, statt durch Milde zu gewinnen und zu versöhnen sich bemüht, kommt dadurch sogar in einen unmittelbaren Gegensatz mit der Religion der Liebe, und erscheint demnach, so starren Sinnes, als irreligiös ihrem innersten Wesen nach, wobei es natürlich ganz gleichgültig, ob von orthodoxer oder heterodoxer Theologie die Rede. In welch einem schönen Lichte tritt dagegen jener Geist des Friedens hervor, der zum Wesen gehört der Naturwissenschaft, in deren Kreis es unbedingt als Schwäche gilt, seine eigene Ansicht geltend machen zu wollen, ohne es dahin bringen zu können, dafs auf eine streitlose Weise allein die Natur entscheide. Der streitsüchtige Theolog *Priestley* ist längst todt und vergessen, während der ruhige Naturforscher *Priestley* noch jetzt fortlebt und fortwirkt, ohne Streit Recht behaltend, wo die Natur für ihn sprach.

Könnet ihr euch, möchte man hier fragen, nicht wenigstens im Umgange mit heiligen Büchern so benehmen, wie *Sokrates* mit Beziehung auf ein naturwissenschaftliches Buch, das Werk des *Heraklitos*, sich benahm? „Was ich davon verstand, scheint mir vortrefflich“ sagte der griechische Weise „und eben darum glaub' ich,

es werde auch das vortrefflich seyn, was ich nicht verstehe.“ Bei solcher Gesinnung aber, wer wollt’ es wagen, gerade das Letztere zum Gegenstande des Streits zu machen? Da es aber bei Dingen, von denen so schwer zu sprechen, ohne dem Mifsverstand und der Mifsdeutung Thür und Thor zu eröffnen, der guten Vorsicht gemäfs scheint, verschiedene Ausdrücke zur Bezeichnung und Hervorhebung der Wahrheit zu versuchen: so wollen wir, um wieder auf eine andere Weise dieselbe Sache darzulegen, und zugleich die Aufmerksamkeit hinzulenken auf das in der Naturwissenschaft liegende religiös und poetisch begeisternde Princip, an ein bedeutsames Wort von *Seneca* erinnern. Ich habe folgende Stelle im Sinn aus dem letzten Buche von *Seneca’s naturwissenschaftlichen Untersuchungen* entnommen, wo es in fast wörtlicher Uebersetzung also heifst:

„Nie sollten wir (wie vortrefflich *Aristoteles* sagt) bescheidener seyn, als wo von göttlichen Dingen die Rede. Wenn wir in Tempel mit Anstand eintreten, zum Opfer nahend das Aug senken, das Gewand zusammenfassen und jedem Ausdrucke der Bescheidenheit uns fügen; wie viel mehr müssen wir solches thun, wenn von Gestirnen, von einzelnen Sternen, von der Natur des Göttlichen die Rede, damit wir nichts obenhin oder dreist entweder unwissend behaupten, oder es wissentlich ableugnen;“ d. h. in die neuere Sprache übersetzt, damit wir uns weder im Sinne der dreist behauptenden Orthodoxie, noch der eben so dreist verneinenden Heterodoxie benehmen, welche beiden gleich tadelnswerthen Sinnesarten eben so gut bei naturwissenschaftlichen Doctrinen, als bei religiösen sich offenbaren können. „Wenn ich einen sogenannten Meteorstein“ sprach *de Luc* „vor meinen Augen hätte zu meinen Füssen herabfallen sehen, so würde ich sagen: ich hab’ es gesehn, ich glaub’ es aber doch nicht, weil eine solche Annahme der göttlichen Weltregierung Hohn spricht.“ Er verwarf also, gleichsam als ob wir im Stande wären zu beurtheilen, was der göttlichen Weltordnung angemessen sey oder nicht, recht eigentlich aus *supernaturalistischen* Gründen, ohne Prüfung, was wenigstens hätte erwogen werden sollen. Und aus *rationalistischen* Gründen verwarf die Sache anfänglich *de la Place*, weil sie ihm ganz unverständlich zu seyn schien, während sie wirklich bis jetzt noch unverständlich ist, obwohl kein vernünftiger Mensch mehr daran zweifelt. Sowohl also das rationalistische, als das supernaturalistische Behaupten und Absprechen war verwerflich und dem Geist einer besonnenen, bescheidenen, gewissenhaften Naturforschung entgegengesetzt. Die Anwendung ist leicht auf das, was

wir im Sinn haben und wir wollen uns also wieder zu dem wenden, wovon wir ausgegangen. *Seneca* sprach nämlich in jenem Abschnitte, woraus obige Stelle genommen ist, von Kometen, welche mit Feuerkugeln und Meteorsteinen in eine Classe zu setzen selbst in neuerer Zeit wieder, wie im Alterthume, versucht wurde, und erklärt sich auf eine sehr geistreiche Weise dahin, dafs er die Kometen keinesweges für zufällig hinausgeworfene Feuerkugeln halten könne, sondern als zum Ganzen gehörige Weltkörper betrachte, welche, wie er sich ausdrückt, die Natur nicht häufig heraufführt, sondern unsern Blicken verborgen bewegt. „Wie viel, fährt er fort, wandelt noch aufser ihnen verborgen, niemals zu schauen mit menschlichem Auge. Denn nicht alles hat Gott für Menschen gemacht. Welch ein kleiner Theil seines grofsen Werkes ist uns vertraut. Er selbst, der es lenkt, der es gebaut, der das Ganze begründet und um sich geordnet, selbst der gröfsere Theil seines Werkes und der vorzüglichere, bleibt unsichtbar dem Auge, nur allein mit dem Geiste zu schauen."

Wer erkennt hier nicht eine wahrhaft religiöse Sprache, und fühlt nicht zugleich, dafs nur Begeisterung eine solche Sprache hervorrufen kann, die wenigstens einen Anklang gewährt an das, was wir über religiöse Dinge so gern sagen möchten, und wozu nur die armselige menschliche Rede nicht ausreichen will. Und diese religiös begeisterte Sprache wurde hier angeregt durch eine Betrachtung über Kometen, jedoch keine oberflächliche, sondern eine tiefer gehende Betrachtung, worin *Seneca* seinem Zeitalter voraneilte.

Aus derselben Quelle aber, woraus schon im Heidenthume bei einem *Seneca* so unverkennbar religiöse Begeisterung hervorging, aus derselben Quelle wird auch poetische Begeisterung entspringen. Und hier bietet von selbst der Uebergang sich dar zur Betrachtung des Verhältnifses zwischen Naturwissenschaft und Poesie. So sehr glaubt man beide im Gegensatze, dafs man den nicht zu verkennenden tiefen Zusammenhang der Mythe mit Naturwahrheit statt von wirklicher Naturkenntnifs, lieber von einem in der Weltgeschichte einzig dastehenden Wunder ableitet, und seine Zuflucht nimmt zu einem, wie ausdrücklich hervorgehoben wird, längst verloren gegangenen innern Sinne, welcher eigenthümlich allein einer vormaligen, von der reflectirenden scharf zu unterscheidenden, Periode die Natur in engster Verbindung mit dem Menschen auffafste und die geistigen Principien beider identificirte. Wir begegnen hier also, wenn vom poetischen Werthe der Naturkenntnifs die Rede, sogleich wieder dem-

selben Einwurfe, welchen wir bisher zu bestreiten hatten, als von ihrem religiösen Werthe die Rede war. Nur allbekannte, jedem Menschen in die Augen fallende Naturgegenstände, meint man, seyen geeignet für die Dichtkunst; dagegen seyen alle tieferen naturwissenschaftlichen Wahrheiten eher dem Dichtergeiste zuwider, ja geeignet, sein natürliches Feuer auszulöschen, und blofs dazu angethan, den Verstand zu beschäftigen. Gleichsam als ob nicht Alles, was auf eine würdige Weise den Verstand zu beschäftigen vermag, seinem innern Wesen nach geistvoll seyn müfste, oder etwas anderes, als das Geistlose, auszuschliefsen wäre von der Dichtkunst. Vielmehr je oberflächlicher die Naturbetrachtung, desto leichter ist sie in Gefahr, so sehr man auch mit Blumen der Rede spielen mag, geistlos und also ihrem innersten Wesen nach unpoetisch zu werden. Wenn man auch zugeben mufs, dafs *Lucrez* in seinem Buch über die Natur der Dinge auf dem Epikureischen, materiellen, ja atomistischen Standpunkte, woraus er die Natur betrachtete, weder physikalisch, noch philosophisch, noch poetisch das Ziel erreichen konnte, welches ihm vorschwebte: so ist es doch gerade die Begeisterung, mit welcher er, nicht an der Oberfläche haftend, die verborgenen Tiefen der Natur zu ergründen strebt, gerade diese edle Begeisterung ist es vorzüglich, welche in seinen Gesängen uns ergreift und zur Uebersetzung derselben noch in neuerer Zeit einen sinnigen, tief fühlenden Dichter einlud. Schon daraus erhellt, dafs gegen diese Gattung der Poesie nichts einzuwenden. Und für dieselbe vom Alterthume nie in Zweifel gezogene Thatsache, dafs gründliches, tiefer eindringendes Naturstudium vorzüglich geeignet sey, dichterische Begeisterung zu erwecken, geben, aufser *Lucrez* und *Aratus*, noch andere vormals hochgeachtete, zum Theil nun verloren gegangene, oder nur in Fragmenten existirende griechische Dichterwerke ein unverwerfliches Zeugnifs. In unsern Tagen aber pflegt man schon eine bedenkliche Miene zu machen, wenn überhaupt vom Lehrgedichte die Rede, und man läfst dasselbe sich nur etwa dann gefallen, wenn darin von gewöhnlichen Dingen die Sprache, die jedermann kennt, und die also nicht erst gelehrt zu werden brauchen. Mit Recht sagte daher *v. Knebel*, der eben so liebenswürdige als geistreiche Uebersetzer des *Lucrez*ischen Lehrgedichts von der Natur der Dinge, in der Vorrede zu seiner Uebersetzung: „selbst der Geist dieser hohen Poesie ist beinah unter uns verschwunden. Die lehrende Muse zeigt sich höchstens noch im Trauerspiel, das Uebrige ist auf leichtes Spiel der Phantasie und Unterhaltung berechnet. — So war es nicht im-

mer. Die Denkmale, die uns Griechen und Römer in ihren Gedichten hinterlassen haben, deuten gröfstentheils auf eine tiefere Grundlage, die auch selbst in ihren Scherzen und Spielen hervorblickt. Schönheit galt ihnen vor allem; aber leere Phantasie war ihnen keine Poesie. Diese mufste einen innern Gehalt haben, der auf Sittlichkeit und Natur gegründet war."

Um übrigens den Geist der lediglich auf Unterhaltung berechneten Poesie näher zu bezeichnen, bitten wir, dafs man sich einen Redner denke, welchem die Aufgabe gegeben werde, vor Leuten zu sprechen, die blofs darum zu ihm kommen, weil ihnen die Zeit zu lang wird, oder weil sie in Geschäften sich abgearbeitet haben, und daher Unterhaltung suchen und Zerstreuung. Was wird aus dieser Art unterhaltender Beredsamkeit werden? Ungefähr dasselbe, was gewöhnlich durch gleiche Veranlassung aus unserm Schauspiele wird, das zur Alltagssache überging, während es Festsache war bei den Griechen, und das nun, eben weil es zur Alltagssache geworden, kaum mehr ausreichen will zur Unterhaltung. In der That, man kann sagen: es hat nie an Rednern gefehlt, wo es nicht an Zuhörern fehlte. Denn die Bedeutsamkeit der Zeit, der auf grofsartige Dinge gerichtete Sinn schuf von jeher und beseelte den Redner; und der leicht anzuregende Wiederhall in tausend Herzen verstärkt seine Rede. Leicht ist solches überzutragen auf den Dichter. Der wahre Dichter ist, nach *Plato's* Ausdruck, recht eigentlich dazu berufen, Lehrer zu seyn der Gegenwart und der Nachwelt, indem auch in seiner schlichtesten Rede Nachklänge sich kund thun der Vorzeit und Vorklänge der Ewigkeit, wefswegen, um wieder mit den Worten jener Platonischen Stelle zu reden, der gleichsam pythische Wahnsinn des Dichters mehr werth ist, als alle menschliche Besonnenheit. Fast kindisch mufs uns in solchem Zusammenhange die Vorstellung derer scheinen, welche da meinen, nur das leichtsinnige jugendliche Alter sey geeignet für die Dichtkunst. Als einen Greis vielmehr hat das Alterthum seinen Homer abgebildet, und sehr bezeichnend ist der so oft alterthümlich vorkommende Ausdruck: „der *weise* Dichter." Denn wem geziemte mehr die Weisheit, als einem, der zugleich für die Gegenwart sprechen soll und für die Nachwelt? Wie der wahre Dichter keiner Zeit, so gehört er auch keinem Lebensalter an; er soll die Unschuld des Kindes, das Feuer des Jünglings, die Kraft des Mannes, die Ruhe und Besonnenheit des Greises in sich vereinigen, alles Menschliche umfassend, nämlich das Bleibende, Ausdauernde durch das Leben und durch die Ewigkeit.

Wenn wir in der Art, nach dem Sinne des Alterthums, von dem Dichter reden, und damit die in neuerer Zeit geltend gewordene Vorstellungsweise vergleichen: so läfst sich fragen, woher denn diese Umkehrung der Begriffe gekommen? Schon das Wort *Dichter*, so fern es einen bezeichnen soll, der ewige Wahrheiten verkündet, ist unglücklich gewählt. Aber dasselbe gilt von dem griechischen Worte *Poet*, was den ursprünglichen Begriff des *Machens* in sich schliefst. Jedoch die edelsten Ausdrücke menschlicher Rede deuten (wie man von der Traumsprache sagt) die Sache zuweilen durch ihren Gegensatz an, indem *Poet* den bezeichnet, der nichts Gemachtes, und ebenso das Wort *Dichter* den, der etwas ewig Wahres, keineswegs nur Erdichtetes vorlegt. Jedoch in der That liefsen selbst Sprachforscher und Philologen sich verleiten, zum Wesen eines Gedichtes das Erdichtete, von schlichter Wahrheit Abweichende zu rechnen, und die Philologen wurden, was sonderbar ist, zu dieser Ansicht selbst durch ihre alterthümliche Gelehrsamkeit verleitet, ohnerachtet kaum eine Spur von dieser Denkweise im Alterthume zu finden.

Nämlich die von den Dichtern gebrauchte Mythologie als etwas mit dichterischem Geist Erfundenes, oder doch dem Zwecke gemäfs Umgebildetes und Neugestaltetes zu betrachten, dazu werden Philologen auf ihrem Standpunkte so leicht verleitet. Man möchte fast sagen, die nur mit grofser Zurückhaltung von *Herodot* ausgesprochene Ansicht „dafs *Homer* und *Hesiod* die Abstammung griechischer Götter angegeben, diesen Göttern Beinamen, Ehren und Künste zugetheilt und ihre Gestalt bezeichnet“ welche Meinung *Herodot* ausdrücklich als seine individuelle, ganz von der priesterlichen Lehre in Dodona abweichende bezeichnet, dieselbe oder doch eine ähnliche Ansicht, möchte man fast sagen, liege, wenn auch nicht mit Beziehung auf *Homer* und *Hesiod* ausgesprochen, doch dem Wesen nach dem zu Grunde, was selbst von streitenden, in ihrer Auffassungsweise der Mythologie durchaus entgegengesetzt scheinenden, Parteien ausgesprochen wird. Diefs gilt zunächst von der *Vofs*'ischen Ansicht der griechischen Mythologie. Denn im Gegensatze mit der priesterlichen Lehre von Dodona, welche die Namen der Götter (während ursprünglich ein namenloser Gott verehrt wurde) also die Grundideen der Mythe, aus Aegypten ableitet (worin auch *Herodot* selbst beistimmt, indem er nur die weitere Ausschmückung und Ausbildung der Sache dem *Homer* und *Hesiod* zuschreibt), kann *Vofs* sich nicht entschliefsen, bei den Forschungen über griechische Mythologie weiter zurückzugehn, als auf *Homer*, dem er wenig-

stens die dichterische Ausbildung der rohen Volksideen zuschreibt. Und obgleich *Creuzer* Aegypten und Indien besonders berücksichtiget, so gehört es doch ohne Zweifel zum Wesen dessen, was er Symbolik nennt, daſs die Mythe hervorgegangen sey aus symbolisirender d. h. dichterischer Phantasie. Er nimmt also statt *Homer* und *Hesiod* nur (da wesentlich hier weder auf Personen-Namen, noch auf Personen- oder Jahres-Zahl etwas ankommen kann) ältere Schöpfer symbolischer Phantasiegebilde an. Und diese Bilder symbolisirender Phantasie, vor welchen, wundersam genug, das Volk niederkniete und anbetete, gewinnen keinen festeren Grund und Boden und keine mehr sichere Haltung, wenn wir an die Stelle der sie schaffenden Poeten in symbolischen Bildern sprechende Naturphilosophen setzen, so lange nicht die Naturnothwendigkeit dieser Symbolik nachgewiesen wird. Dieſs ist aber ganz unmöglich bei der unendlichen Mannigfaltigkeit der von einer beweglichen Phantasie leicht aufzufindenden und auf verschiedenen Standpunkten, weil schon in jeder Sprache eine eigene Weltansicht enthalten, sich gewissermaſsen von selbst darbietenden symbolischen Bilder. Da also nirgends weder eine physische, noch philosophische, noch moralische Nothwendigkeit nachgewiesen wird, welche zu jener Symbolik Veranlassung gab: so bleibt gerade die Hauptsache unbegreiflich, wie nämlich etwas in so groſser Ausdehnung zum Gegenstande göttlicher Verehrung und Anbetung werden konnte, was die Denkweise einzelner oder mehrerer Dichter, Philosophen, oder Unphilosophen, schuf auf eine scheinbar ganz willkührliche, zum Theil höchst sonderbare, schon im Alterthume, so weit unsere historische Forschung reicht, groſsen Anstoſs erregende Weise. Eben daher schien es nöthig zu einem *physikalischen Erklärungsprinzip eigenthümlicher Art* seine Zuflucht zu nehmen, indem man (mehr oder minder deutlich sich hierüber aussprechend) ein ganzes poetisches Zeitalter sich dachte, das, näher stehend der Natur im Zustande der Kindheit, gleichsam gebunden im Geist, auf eine zusammenstimmende Weise phantasirte und symbolisirte; oder, da ein bloſser Zustand der Kindheit nicht ausreichte, die Bedeutsamkeit der Sache zu erklären, einen animalisch magnetischen Zustand des ganzen frühern Menschengeschlechts annahm, worin durch eine innere, aus der Entwickelungsgeschichte des menschlichen Geistes hervorgehende Nothwendigkeit sich das Ideelle mit dem Reellen in der Art von selbst einte, daſs dergleichen Gebilde als symbolische Gestalten auf eine selbst künftigen Geschlechtern bedeutsame Weise hervortraten. Wer die-

selbe Erscheinung aus der ersten Uncultur und Rohheit des Menschengeschlechts ableiten zu können glaubt, drückt nur roher sich aus als diejenigen, welche von einem unschuldvollen Naturleben sprechen, worin, um mit *Schiller* zu reden, das Menschliche göttlicher und das Göttliche menschlicher erschien, oder um mit andern Worten dieselbe Sache auszusprechen, worin Geist und Natur noch eins waren, im Sinn einer neuerdings aus Mifsverstand des Polaritätsgesetzes hervorgegangenen Identitätsphilosophie, oder worin der Menschengeist zugleich Naturgeist war, was die Verehrer des animalischen Magnetismus als recht eigentlich zum Wesen dieses wundervollen magnetischen Zustandes gehörig betrachten. Man sieht, dafs in solcher Weise, wie man sich aussprechen mag, doch immer, klarer oder unklarer gedacht, gewissermafsen ein im gleichen Geist und Sinne dichtendes *Homeridengeschlecht*, in einem dem *Wolf*'ischen wenigstens verwandten Sinne, schon in vorhistorischer Zeit angenommen wird. Und diese wundervolle Erscheinung in der Bildungsgeschichte des Menschengeschlechts verdankt, wie man sagt, ihren Ursprung einer Periode, worin Verstand, Vernunft und Phantasie noch nicht durch die Kraft der reflectirenden Philosophie getrennt, sondern noch eins waren, in harmonischer Zusammenstimmung; eine harmonische Zusammenstimmung, die freilich, da alles aus *einem* Geiste kommt, beständig stattfinden sollte, und recht eigentlich, noch heut zu Tage, zum Wesen eines vernünftigen Menschen, wenigstens der Idee nach, nothwendig gehört. In einer solchen jedoch, wie man annimmt, einzigen Periode, welche bei der Vorstellung, dafs die Poesie allein dem jugendlichen Alter angehöre, als das Jugendalter des Menschengeschlechts bezeichnet wird, soll die Mythologie gleichsam durch eine Naturnothwendigkeit entstanden seyn, indem die entlegensten Völker bei symbolischer Auffassung der sie umgebenden Natur der Hauptsache nach nicht blofs im allgemeinen Principe der Mythenbildung, sondern sogar in Einzelnheiten, die selbst in verschiedenen Localmythen sich wiederholen, auf eine auffallende Weise zusammenstimmten.

Leider ist es nur durchaus unmöglich, über die Existenz dieses in gleichem Geist und Sinn phantasirenden, poetischen oder naturphilosophischen Zeitalters, dessen Nothwendigkeit oder Wahrscheinlichkeit durch Vernunftgründe darzuthun ohnehin nicht gelingen will, auch nur irgend ein historisches Zeugnifs beizubringen. Von der Kindheit des Menschengeschlechts kann auf dem Standpunkte gründlicher Forschung ohnehin nicht die Rede seyn, da zurückgehend in

die Vorzeit, wir historisch eben so wenig wie geognostisch auf Anfänge kommen, sondern allein auf Ruinen einer untergegangenen Vorwelt. Uebrigens ist nicht einmal eine Spur der Idee, daſs ein besonderes Zeitalter der Phantasie je existirt habe, alterthümlich nachzuweisen; nein, es ist diese Idee nur wenige Decennien alt und daher, statt alterthümlich, vielmehr so ganz jugendlich, daſs man glauben sollte, sie verdanke ihre Entstehung selbst einem neuen Zeitalter der Phantasie. Einstimmig spricht dagegen die alte Welt, statt von einer vormaligen Periode der Phantasie, vielmehr von einem untergegangenen Zeitalter, welches durch groſse Wissenschaft, und namentlich Naturwissenschaft, ausgezeichnet war. Auf ein solches Zeitalter führten die Aegyptier und führen noch heut zu Tage die Indier ihre Mythologie zurück, und zu beiden reisten die alten Griechen, im Sinne der von *Herodot* aufbewahrten priesterlichen Lehre von Dodona, um sich, wie alterthümliche Zeugnisse melden, über *Physiologie* (d. h. Naturlehre) und *Theologie*, welche noch jetzt in Indien als eng verbunden betrachtet werden, zu unterrichten. An die Wissenschaft einer, wie die älteste Geschichte sagt, durch eine groſse Fluth zu Grunde gegangenen Vorwelt schloſsen sich, weil man diese alten, gleichsam aus einem Schiffbruche des Menschengeschlechts geretteten, Ueberreste heilig hielt, die Mysterien an, wie solches namentlich bei den samothracischen Mysterien alterthümlichen Zeugnissen gemäſs ist. Und aus diesen im Laufe der Zeit immer mehr verdunkelten und, durch Verkennung der zu Grunde liegenden Wahrheit, entstellten Mysterien ging die Volksreligion hervor, weſswegen sich *Herodot* zur Erklärung der öffentlichen religiösen Gebräuche immer auf geheime Lehren und Sagen bezieht, wovon in den Mysterien die Rede sey. Und im unverkennbaren Zusammenhange stehn mehrere Localmythen mit jenen erst im Laufe der Zeit mehr und mehr bekannt gewordenen mysteriösen.

An dieselben Mysterien schloſsen die alten Dichter sich an, wie bei den griechischen Tragikern schon oft hervorgehoben wurde, und namentlich bei *Aeschylus*, dem Anspielungen darauf (die wenigstens aufgefaſst wurden als Mittheilungen) in seiner Periode sogar Anklage zuzogen. Je leichter aber die Mysterien im Laufe der Zeit zugänglich wurden, worüber *Plato* sich beklagt in einer bekannten Stelle seiner Republik, wünschend, daſs gröſsere Opfer den Zutritt erschweren möchten, damit wenigere von dieser Fabelwelt etwas erführen; desto mehr Veranlassung, sich auf diese nach und nach bekannter gewordenen mysteriösen Fabeln zu beziehn, fanden die

auf Aeschylus folgenden Tragiker, was gerade ein Hauptgesichtspunkt ist zum Verständnisse derselben. Da es aber den griechischen Dichtern unmöglich war, die jenen alten heiligen Sagen zu Grunde liegenden Naturwahrheiten zu enthüllen: so konnten sie natürlich nichts Besseres und Würdigeres thun, als diese mifsverstandenen Ueberreste einer untergegangenen Weisheit auf eine bedeutsame Weise anzureihen an höhere Wahrheiten, die nie untergehn, nie verloren werden können. In diesem Sinne waren also die alten griechischen Dichter recht eigentlich Bewahrer und Ausleger der bedeutsamsten Ueberlieferungen der Vorzeit, begeisterte Sprecher über heilige Angelegenheiten, und also im edelsten Sinne die gelehrten Theologen ihrer Zeit. Namentlich waren die Tragiker sogar die Einzigen, welche zum Volke bei festlichen Gelegenheiten von höheren Wahrheiten sprachen, in einer Periode, wo der ganze religiöse Cultus sich blofs auf Opfergebräuche und andere Ceremonien bezog. Es ergiebt sich aus dieser Betrachtung der ernste, stets auf göttliche Dinge sich beziehende Charakter der alten Poesie, so wie die Bedeutsamkeit, welche eine untergegangene, aber selbst in ihren geretteten Bruchstücken noch Achtung und Bewunderung einflöfsende Naturwissenschaft der Vorwelt für die alte Poesie hatte. Und mit Beziehung auf diese Naturwissenschaft der Vorwelt, deren Reste in den Mysterien aufbewahrt wurden, ist von einer in jenen Mysterien begründeten, also in solchem Sinne *mysteriösen Wahrheit* bei den alten Dichtern zu sprechen, die gar sehr unterschieden von dem, was man gegenwärtig *dichterische Wahrheit* nennt, welche letztere sich blofs auf Wahrscheinlichkeit bezieht, während jene mysteriöse gewöhnlich im Gegensatze steht mit der Wahrscheinlichkeit. Schon daraus erhellt, dafs man jene alten Dichter in den wichtigsten und zartesten Beziehungen nicht verstehn kann ohne Kenntnifs der Mysterien. Und diese Mysterien sind unzugänglich ohne tiefere Kenntnifs der Naturwissenschaft, durch deren Hülfe wir die untergegangenen Reste jener alterthümlichen Weisheit erst zu verbinden, zu ordnen und zu deuten vermögen. Wenigstens gilt diefs von den für die Dichtkunst so bedeutungsvollen alten samothracischen Mysterien, bei denen wir vorzugsweise verweilen werden und zu deren Verständnifs wir gerade der neuesten naturwissenschaftlichen Forschungen bedürfen, welche gegenseitig wieder Nutzen daraus ziehen. Von selbst wird bei Verfolgung des eben bezeichneten Weges immer klarer und klarer es werden, welchen Werth eine tiefergehende Naturforschung für die Poesie habe, wovon hier zunächst nur im Allgemeinen die Rede seyn sollte.

Versuch einer Befreundung des philologischen und physikalischen Standpunktes in Auffassung der Mythologie.

I.

Es ist ein gewagtes Spiel, befreunden zu wollen, was durch langen Zwiespalt getrennt. Der erste Versuch mifslingt gewöhnlich. Und während man den Gegnern sich zu nähern sucht, werden die Freunde verlegen und ziehen sich zurück. Jedoch in unserm Falle, hoffen wir, soll am Ende sich zeigen, dafs von Dingen die Rede, welche von Natur befreundet nur durch kleine Mifsverständnisse entzweit wurden. Es kommt also lediglich darauf an, Mifsverständnisse zu entfernen. Dafs solches aber eine doppelt schwere Aufgabe sey in einer zur Sprachverwirrung hinneigenden Zeit, verhehlen wir uns nicht.

Für die physikalische Auffassung der Mythe die Physiker zu gewinnen, diefs möchte bei weiterer Verfolgung des Weges, der bisher in mehreren Abhandlungen eingeschlagen wurde, am Ende wohl gelingen. Wenigstens fangen die Cabiren an, Eingang zu finden in die physikalischen Lehrbücher, weil man die in jenen alten Bildern enthaltene streng wissenschaftliche Zeichensprache nicht wohl entbehren kann. Daher geht die Hauptabsicht allerdings dahin, durch fortgesetzte Entwickelung ähnlicher alter Hieroglyphen dieser physikalischen Zeichensprache noch mehr Eingang zu verschaffen und Nutzen daraus zu ziehn für Enthüllung und Darstellung neuer Naturwahrheiten. In diesen Blättern aber, welche überhaupt blofs zur Einleitung späterer Untersuchungen bestimmt sind, soll der allerdings gewagte Versuch gemacht werden, auch Philologen, so wie Künstler und Kunstfreunde, für die Sache ins Interesse zu ziehen, weil deren Mithülfe zur Beförderung der Zwecke, worauf es uns ankommt, gar sehr willkommen seyn könnte. Gerade der Naturwissenschaft zu Liebe wollen wir also einen von unserm bisherigen entfernt liegenden Standpunkt, den der Philologen, Künstler und Kunstfreunde, betre-

ten. Und so gefährlich das Verlassen der gewohnten Bahn überhaupt und so wenig Aussicht besonders im gegenwärtigen Falle zu einem schnellen glücklichen Erfolge vorhanden ist, dennoch mag dieser unsichere in mehr als einer Hinsicht bedenkliche Versuch gewagt werden, und diefs vorzüglich aus folgendem Grunde.

Dafs nur diejenigen sich ganz verstehn, welche sich schon auf halbem Worte verstehn, auffassend was überhaupt nicht zu sagen ist, und dafs es darum ein grofses Ding sey, wenn auch nur zwei Menschen sich einverstehn, solches werden wir wohl — gewissermafsen zur Versöhnung mit unserer zur Sprachverwirrung in den wichtigsten Dingen so sehr hinneigenden Zeit — gern und unbedenklich einräumen. Aber eben darum giebt es unter den Ausdrücken, die fast zur Mode geworden, wenige, die dem Verfasser des vorliegenden Buches so widerlich wären, als jenes Wort es ist, das ganze Schulen sich wie zum Wahlspruche genommen: „man könne nur mit denen sprechen, die auf demselben Standpunkte sich befinden." Dieser im Geiste neuerer Philosophie und Religiosität, welche durch eigene Weisheit entweder, oder durch göttliche Huld, so hoch zu stehen glaubt, wiederholt gebrauchte Ausdruck, ist in der That zu einem Ausdruck kindischen Hochmuths geworden, der sich selbst betrügt und andere zu betrügen sucht. Wer die Wahrheit liebt, bleibt ihr treu selbst auf einem ihm gänzlich fremden Standpunkte, ja er sucht sich künstlich darauf zu versetzen, um sich zu finden in die Sinnesart der andern, damit es ihm vielleicht gelinge, sie mit den Ansichten zu befreunden, die er entweder für die allein richtigen hält, oder die ihm wenigstens theuer und werth geworden sind. Ganz angemessen ist daher ein Aristophanischer Scherz zur Bezeichnung der Eitelkeit derer, die nicht eher sprechen wollen, bevor man sich auf die Höhe ihres Standpunktes erhoben, jener bekannte Scherz in den *Wolken*, wo der Philosoph in einem Hangekorbe schwebt, kaum durch Bitten zu bewegen, herab ein wenig zu steigen von seinem über die Sonne, wie er glaubt, ihn erhebenden Standpunkte. Nur wäre diese Ironie geeigneter, den Charakter einiger neuern Philosophen zu bezeichnen, während sie mit Beziehung auf einen Mann gebraucht wurde, dessen Streben allein dahin ging, sich auf den Standpunkt der andern zu versetzen, um diese auf den seinigen wo möglich hinüberzuführen.

Mit diesem Sokratischen Sinne wollen wir es also versuchen, ob nicht vielleicht einige neue Freunde unserer physikalischen Wissenschaft zu gewinnen seyen, und zwar unter denen, welche sich

im Durchschnitte so wenig mit derselben zu befassen pflegen, dafs man die sogenannten *Realstudien* unbedingt als im Gegensatze mit den *humanistischen* betrachtet, eine Ansicht, die allgemein genug verbreitet ist, und sich in unsern Tagen oft bis zur Uebertreibung geltend macht. Dagegen soll unser Streben dahin gerichtet seyn, die zum Kreise jener humanistischen Studien gehörige alterthümliche Mythe der philologischen Schule, die beständig damit zu thun hat, fast gänzlich zu entfremden durch Ableitung nämlich aus einem ihr fremdartigen streng physikalischen Princip, und durch Anreihung recht eigentlich realer ins Leben eingreifender Folgerungen. Dieser Ansicht mufs also, gleichsam zur Vertheidigung ihres lang gewohnten und vermeintlich unumschränkten Eigenthums, die sogenannte humanistische Schule entgegentreten, d. h. die philologische und die damit, enger als sie oft selbst glaubt, verbundene philosophische, ästhetische, künstlerische. Und wie leicht ist es in jedem dieser Schulkreise, das Vernichtungsurtheil auszusprechen über andere, von denen man meint, dafs sie nicht auf dieselbe Höhe der humanistischen Bildung, oder der philosophischen, ästhetischen, künstlerischen Anschauung sich zu erheben vermocht. Es mufs also gezeigt werden, dafs eine physikalische Auffassungsweise des Mythus mit philologischer, so wie philosophischer, ästhetischer, künstlerischer nicht blofs zusammenbestehn könne in derselben Person, sondern wirklich überall zusammenbestehn sollte, indem diese verschiedenen Auffassungsweisen sich gegenseitig unterstützen, ja sich unentbehrlich sind. Letzteres aber ist es, was unsere humanistischen Gegner geradezu ableugnen. Wie nämlich schon in der vorhergehenden Einleitung vorläufig besprochen wurde, dreht sich hier alles um die Frage, ob eine reale, ja ganz strenge, Wissenschaft möglicher Weise die Grundlage der Mythe, gleichsam den festen Boden könne dargeboten haben, von welchem aus sie den Aufschwung nahm in das weite Blaue hinaus, worein sie allerdings gar oft sich verlor. Geltend gemacht hat sich vielmehr die schnurstraks entgegenstehende Ansicht, welche die schönen Künste als im völligen Gegensatze mit strenger Wissenschaft betrachtet, wefswegen man annehmen zu müssen glaubt, dafs jede für Kunst und Poesie brauchbare Mythe blofs einem leichten Spiele der Phantasie ihre Entstehung, oder doch Ausbildung verdanke, und jeder, der das Gegentheil behaupte, schon durch diesen einzigen Gedanken den klarsten Beweis gebe seiner Unfähigkeit, Phantasiewerke hervorzubringen oder zu beurtheilen.

Nun giebt es hunderte, welche mit Philologie und Alterthumsforschung auf eine Weise sich abgeben, dafs sie eben dadurch den naturwissenschaftlichen Studien der neuern Zeit entfremdet wurden, bevor einer gefunden werden mag, der mit streng physikalischen Kenntnissen auch alterthümliche und namentlich tiefere mythische Studien zu verbinden, und zwar zu diesem Zweck lediglich aus den Quellen selbst zu schöpfen geneigt wäre. Denn dieses Studium der Quellen ist hier ganz unerläfslich, weil besonders dadurch der Gipfel der Verwirrung entstanden, dafs bei der verschiedenen Darstellung der Mythen die Meinungen der alten Schriftsteller von denselben nicht scharf genug getrennt wurden von der alterthümlichen Ueberlieferung selbst. Noch schlimmer ist es, dafs die herrschend gewordene Schulweisheit gleichsam von vorn herein Definitionen des Mythus sich bildet, während es zu den Seltenheiten gehört, dafs jemand sich entschliefst mit forschendem Sinne die einzelnen, aus dem Grabe der Vergangenheit zu uns gelangten, gleichsam Herkulanischen Rollen abzuwickeln, so weit es gelingen mag, um erst dadurch zum Begriffe dessen zu gelangen, was mit dem Ausdruck Mythe wohl bezeichnet werde, eine Frage, die schon im höchsten historisch bekannten Alterthum einen der schwierigsten Gegenstände antiquarischer Forschung ausmachte und, wie man deutlich sieht, mit die Veranlassung gab zu den Reisen Herodots. Ganz unzweideutig spricht sich *Herodot* darüber aus, dafs ihm die bedeutsamsten Mythen (wie z. B. vom Herkules) ihrer ursprünglichen Entstehung nach eben so fern zu liegen schienen in der Zeit, wie sie unserer Periode liegen, nämlich viele Jahrtausende. Das ganze historische Zeitalter ist in dieser Beziehung fast wie ein Zeitdifferential zu betrachten.

Wir aber haben wenigstens diefs vor dem historisch bekannten Alterthume voraus, dafs wir die Welt in viel grösserm Umfange kennen lernten, und eben darum mehrere Bruchstücke vorhistorischer Wissenschaft zu sammeln und die gleichsam durch einen Schiffbruch, zufolge grofser Stürme und Revolutionen, zerstreuten Reste, näher gekommen der ursprünglichen Erkenntnifsquelle durch Forschungen in der Natur, leichter und besser wieder an einander zu reihen vermögen. Wenn wir nun auf diesem Standpunkt es auszusprechen wagen, dafs wenigstens in dem samothracischen Mythenkreise (einem der bedeutendsten im Alterthum) die neueste Naturforschung zur Beantwortung der Frage über Entstehung und Bedeutung dieser zum Theile nur scheinbaren Mythen uns hinführen könne: so ist damit al-

lein eine tiefere streng wissenschaftliche Naturforschung gemeint, wie es denn auch natürlich ist, dafs an der Oberfläche liegende Alltäglichkeiten nicht geeignet seyen, auf die Nachwelt übergehend, ihr so grofse Bewunderung und Ehrfurcht einzuflöfsen.

Unter den eben dargelegten Umständen, da wir den Philologen, Antiquaren und Kunstfreunden es nicht zumuthen können, sich uns zu Liebe sogleich mit strenger Naturwissenschaft zu befreunden, so bleibt in der That fast gar kein Weg zur gegenseitigen Annäherung offen. Ein ganz neuer und eigenthümlicher wäre vielleicht noch zu versuchen. Bevor wir uns jedoch den Zugang eröffnen können zu diesem noch unbetretnen und eben darum allerdings gefährlichen Pfade, wollen wir hier zunächst wie an einem Ruhepunkt ein wenig verweilen. Denn die bisher angestellten Betrachtungen geben uns Veranlassung einige flüchtige Blicke zu werfen auf die Ansichten des Alterthums über den Zusammenhang der Mythen mit einer untergegangenen Naturwissenschaft.

II.

Was den so eben erwähnten samothracischen Mythenkreis anlangt, so ist in dieser Hinsicht fast nur eine Stimme im Alterthum. Weil nun diese Mysterien den gröfsten Einflufs hatten auf den ganzen ägyptischen, phönicischen, griechischen, etruskischen und römischen Mythenkreis: so kann man sich nicht wundern, dafs in den ältesten griechischen Philosophenschulen die naturwissenschaftliche Deutung der Mythen einheimisch war. Ja es blieben neben den naturwissenschaftlichen selbst mathematische Beziehungen nicht ausgeschlossen, wie man sich leicht überzeugen wird, wenn man einige Blicke wirft auf die verschiedenen von *Plutarch* in seinem bekannten Buch über Isis und Osiris zusammengestellten alterthümlichen Erklärungsversuche bedeutsamer Mythen. Unleugbar ist es, dafs einige sehr ausgedehnte Mythenkreise wirklich mit den ältesten naturwissenschaftlichen Philosophemen zusammenhängen, wovon schon in meiner ersten Abhandlung über die älteste Physik und den Ursprung des Heidenthums aus einer mifsverstandenen Naturwissenschaft ausführlicher, unter Beifügung der nöthigen Nachweisungen, die Rede war. Ja wenn man sagt, dafs die alten jonischen, pythagoräischen, stoischen Philosophen die Theologie als einen Theil der Physiologie (oder Physik) behandelten: so ist damit es offenbar ausgesprochen, dafs sie die alterthümliche Götterlehre aus naturwissenschaftlichem Standpunkt auffafsten. Und diefs geschah mit beständiger Berufung

auf Kenntnisse einer frühern höher stehenden Periode, worauf *Plato* so oft hindeutet.

Eben aber durch diesen Zusammenhang der alten Religionen mit einer vorhistorischen Naturwissenschaft löst sich zum Theile wenigstens das Räthsel, warum die experimentelle Naturforschung so sehr zurückgedrängt war im Alterthum. Ein einziger Zug genügt, um den alterthümlichen Kampf gegen die Fortschritte dieses experimentellen Forschens zu bezeichnen. „Die Heilkunde, sagt *Herodot*, ist in Aegypten also vertheilt. Für eine einzige Krankheit ist jeder Arzt angestellt, nicht für viele. Darum ist alles voll von Aerzten. Einige sind Aerzte für die Augen, andere für den Kopf, andere für die Zähne, andere für den Unterleib, andere für verborgene Krankheiten.“ Gerade also die Vertheilung des Ganzen der Wissenschaft in viele einzelne Zweige, welche man unserer Zeit nachrühmt, findet man bei dem ärztlichen Fache schon im alten Aegypten. Und dennoch war, obwohl die Mumien und die noch jetzt wohlerhaltenen Farben der Gemälde in den Ruinen alter Tempel ein Zeugnifs höchst achtbarer chemischer Kenntnisse geben, jeder Fortschritt in der Naturwissenschaft und Heilkunde fast unmöglich gemacht. Denn bei dem schon dadurch, dafs Priester und Arzt einerlei Person waren, deutlich ausgesprochenen Zusammenhange der Religion mit einer alterthümlichen Naturwissenschaft waren, wie *Diodor von Sicilien* erzählt, die Gesetze der Heilung streng vorgeschrieben in den alten heiligen Büchern, die also auch auf Medicin sich bezogen; und welcher Arzt davon abwich, oder etwas Neues versuchte, wurde auf Leib und Leben angeklagt.

In so fern nun jene alten medicinischen und, wie wir noch bei den Indiern sehn können, auch astronomischen, überhaupt also naturwissenschaftlichen, Bücher heilig gehalten wurden, allein zugänglich den Priestern: so ist es deutlich genug ausgesprochen, dafs man Bruchstücke der Naturwissenschaft einer höher stehenden Vorwelt heilig hielt. Eben darum aber, weil jene heiligen Bücher als zu den Priestermysterien gehörig der allgemeinen Prüfung entzogen waren, mufsten sie nothwendig immer mehr und mehr mifsverstanden werden und ohngefähr auf ähnliche Art, nur im höhern Grade, weitern Fortschritten entgegen wirken, wie solches eine Zeit lang im Mittelalter bei den mit der Religionsphilosophie in Verbindung gebrachten Aristotelischen Schriften der Fall war. Wir wollen diefs mit einem für unsern Zweck besonders beachtungswerthen Beispiele belegen.

Durch Vermittelung der von Aegypten und Phönicien aus nach Italien und namentlich zu den Etruskern gelangten cabirischen Mysterien konnten *Numa* und *Porsenna* mit einigen Bruchstücken jener vorhistorischen Naturwissenschaft bekannt geworden seyn. Wenigstens wird von ihnen erzählt, dafs sie die alte Kunst noch verstanden, Feuer vom Himmel herab zu locken, auf welche sich der mythische Ausdruck *Jupiter Elicius* bezieht. Man habe nämlich, versichern alterthümliche Zeugnisse, mit solchem himmlischen Feuer in der Vorzeit die Opfer angezündet. Und *Heraklides*, der in einem wenigstens seinen Namen tragenden Buche über Homerische Allegorien die Mythe, dafs der in einen Streit zwischen Zeus und Here sich mengende Hephästos vom Zeus aus dem Himmel herabgeschleudert wurde, darum physikalisch deutet, weil Homer das Feuer auch geradezu mit dem Namen Hephästos bezeichne, bringt diese Mythe mit der von Prometheus in Verbindung und erinnert, dafs man in höchst alterthümlicher Zeit „gewisse Werkzeuge von Erz aufgestellt habe, um meteorische Funken herabzuziehn.“ In der That da Hephästos, wie jene Homerische Mythe erzählt, auf *Lemnos* niederfiel: so könnte man darin eine Anspielung finden auf die in Lemnos, wie in Samothracien, einheimischen cabirischen Mysterien, deren alte Bilderwelt so unverkennbar auf eine tiefere Kenntnifs der Elektricität hindeutet. Auf alle Fälle ist die eben angeführte Stelle des Heraklides wenigstens eben so bezeichnend als eine andere, welche früher schon die Aufmerksamkeit der Physiker erregt hat, worin *Ktesias* von einem gewissen Eisen spricht (nur eine gewisse Gattung Eisen glaubte er nämlich dazu geeignet) welche die Indier vormals aufgerichtet zur Ableitung zündender Blitze. Unwillkührlich wurden die Physiker neuerer Zeit dadurch veranlafst an unsere Blitzableiter zu denken.

Ja *Volta* kommt sogar in seinen meteorologischen Briefen an Lichtenberg, gewissermafsen ohne es selbst zu wollen, auf die antiquarische Hypothese, das Anzünden von Opferfeuern auf hohen Bergen zur Versöhnung der Gottheit möge ursprünglich, in einer dem Bilderdienste vorangegangenen Periode (deren Existenz ohne mit bedeutenden alterthümlichen Zeugnissen in Widerspruch zu kommen unmöglich abzuleugnen) von meteorologischer Bedeutung gewesen seyn, um in Bergschluchten sich bildende Gewitter bei ihrer Entstehung sogleich abzuleiten, oder wenigstens zu schwächen. Und dieser Gedanke Volta's erhielt durch seine spätere Abhandlung über *Gewitterperioden* erst seine rechte Bedeutung. Denn wenn man eine Zeit lang Tag für Tag zur selbige Stunde aus denselben Bergschluchten Ge-

witter aufsteigen und eine solche Gewitterperiode zuletzt durch Ausbruch heftigen Sturms und Hagels sich endigen sieht: so kann man wohl auf den Gedanken kommen, dafs ein an rechter Stelle und zur rechten Zeit in jenen Gebirgsschluchten angezündetes Feuer jene Gewitterperiode abkürzen und dadurch den zuletzt ausbrechenden mit Hagel begleiteten Sturm hätte verhüten mögen, während sein nachtheiliger Einflufs auf die Atmosphäre sich vielleicht auf mehrere Wochen ausdehnte. Unter diesen Umständen begreift man wenigstens einigermafsen, wie im Alterthum die Rede seyn kann von förmlich angestellten Personen zur Hagelverhütung, oder wie alte Physiker, namentlich Empedokles und Pythagoras, in den Ruf kommen konnten Gewalt zu haben über Sturm und Hagel, während sie vielleicht durch ihre Vorträge blofs Erinnerung erweckten an gewisse damit im Zusammenhange stehende Lehren der Vorzeit. Empedokles erhielt sogar einen auf Sturmabwehrung sich beziehenden Beinamen. Gern zwar wollen wir zugeben, dafs wie diese Hagelabwendung durch förmlich dafür angestellte Personen vormals zu *Kleonä*, wovon Seneca erzählt, betrieben wurde, sie den Spott verdiente, womit er sich darüber ausdrückt. Jedoch vielleicht gilt auch hier, was der verstorbene Astronom bei der Petersburger Akademie *Schubert* in der seinem kleinern Werke über Astronomie voranstehenden Geschichte der alten Astronomie von den Braminen auf der malabarischen Küste sagt, welche noch jetzt den Tag in Zeittheilchen abtheilen, deren 80 auf eine Secunde gehen, eine Genauigkeit, die selbst für unsere feinsten astronomischen Beobachtungen viel zu grofs ist: „Diefs sind die einzelnen Buchstaben eines Alphabets mit denen Kinder spielen ohne sich dessen bedienen zu können, um den erhabenen Inhalt der von ihren Voreltern ererbten Schriften zu entziffern.“ Denn wir wollen nicht übersehen, was zuvor derselbe Astronom hervorhob: „die Berge im Monde, die Erklärung der Milchstrafse durch den Schimmer unzähliger kleiner Sterne, die Rückkehr der Kometen zur Sonne, selbst das wahre Weltsystem sind Meinungen, die man bei den ältesten Völkern antrifft, ohne dafs sie die Vorkenntnisse hatten, oder im Stande waren, die Beobachtungen zu machen, die allein darauf führen konnten.“ Und wie viel mehr Vorkenntnisse und Hülfsmittel gehörten dazu, als zu Beobachtungen über die Natur des Blitzes.

Nehmen wir diefs alles zusammen, so werden wir über das, was von der Gewalt des *Numa* und *Porsena* über Blitze gesagt wird, nicht sogleich wie über eitle Fabeln absprechen. *Livius*, der hiervon erzählt, verfuhr nicht leichtsinnig bei seiner Geschichtfor-

schung. Und *Plinius* beruft sich hier ausdrücklich auf die Annalen des *Lucius Piso*, den er als bedeutenden Gewährsmann bezeichnet, mit dem Beisatze, dafs Tullus Hostilius „weil er das Verfahren des Numa nicht richtig nachgemacht" dabei verunglückt sey. Aber *Numa* mufste seine Kenntnisse mit ins Grab nehmen, und als man lange nach seinem Tode seine zum Theil in griechischer Sprache abgefafsten Bücher (deren Uebereinstimmung mit späterer Pythagoräischer, wahrscheinlich aus derselben Quelle vorhistorischer Naturwissenschaft stammender Lehre ausdrücklich angemerkt ist) neben ihm liegend in seinem Grabe fand, so wurden diese Bücher als gefährlich für den herrschend gewordenen Glauben sogar öffentlich verbrannt. Was uns aber *Plutarch* im Leben des Numa von der naturwissenschaftlichen Bedeutsamkeit des dem unverlöschlichen Feuer geweihten Vestatempels im Sinne Numa's sagt, ist beachtungswerth genug als Zeugnifs selbst dafür, dafs Numa die Lehre vom wahren Weltsystem gekannt habe, welche auch *Pythagoras* aus dem Oriente zurück brachte, wo man sie neuerdings wieder in den Ueberresten alter indischer Astronomie fand. Verhafst war von jeher diese den menschlichen Hochmuth, woraus das menschenvergötternde Heidenthum hervorgegangen, so tief beugende Lehre und man sieht also, wie viel Grund Pythagoras hatte seine naturwissenschaftlichen Lehren geheim zu halten.

Durch den Kampf aber des herrschend gewordenen heidnischen Aberglaubens gegen Naturwissenschaft bewährt sich augenscheinlich die Grundansicht der alten griechischen Philosophenschulen über Entstehung der Mythen aus Bruchstücken vorhistorischer Naturkenntnisse. Und es ist kein Einwurf dagegen, dafs die Erklärungsversuche jener alten Philosophen, so weit sie uns bekannt geworden sind, gröfstentheils unglücklich ausfielen, was nicht anders seyn konnte, dem damaligen Zustande der Naturwissenschaft gemäfs.

Um sich zugleich über Götter- und Natur-Lehre zu unterrichten gingen jene alten griechischen Philosophen nach Aegypten, Phönicien, Indien. *Jamblichus* nennt im Leben des Pythagoras ausdrücklich eine von *Mochus*, den er als Naturforscher (Physiologen) bezeichnet, abstammende Prophetenschule (um seinen Ausdruck zu gebrauchen) in Phönicien, welche Pythagoras benutzt habe. Und der alte Historiker *Sanchuniaton*, obwohl er blofs historisch die Mythen auffafst, bezeichnet dennoch die naturwissenschaftliche Ansicht derselben als die älteste, indem er von der Phönicischen Cabirenlehre sagt, dafs „der erste Hierophant unter allen vor undenklichen Zeiten,

Thabions Sohn, dieselbe mit Einmischung physischer Beziehungen vorgetragen und in der Art sie den Orgien und Mysterien feiernden Propheten übergeben habe." Von *Sanchuniaton* aber bis *Cicero* und *Strabo* ist nur eine Stimme im Alterthum über den Zusammenhang der cabirischen auf Samothrake gefeierten Mysterien mit einer untergegangenen Naturwissenschaft. Und diesen unverwerflichen Zeugnissen des Alterthums stehen die bedeutsamsten innern Gründe zur Seite. Da nun aber die Volksreligion, wie *Herodot* beständig hervorhebt, aufs innigste zusammenhing mit den Mysterien, unter denen eben jene samothracischen als die ältesten und einflufsreichsten anerkannt sind: so kann man sich nicht wundern, dafs auch die heidnischen Tempel selbst zum Theile von naturwissenschaftlicher Bedeutung waren und als Museen dienten zur Niederlegung und Aufbewahrung von Naturmerkwürdigkeiten. *Beckmann* hat in einer Abhandlung über naturhistorische Sammlungen schon im Jahr 1788 mehrere hierher gehörige Nachweisungen gesammelt, obwohl mit Uebergehung der damals jeder Beachtung, wo sie erwähnt werden mochten, unwerth gehaltenen Meteorsteine. Blickt man aber z. B. die Stellen in *Winkelmann's* Kunstgeschichte, welche, nachdem sich einmal das Wort „Fetischismus" eingebürgert hatte, auf Verehrung roher Steine bezogen wurden, ein wenig genauer an: so findet man alsobald, dafs ursprünglich von Meteorsteinen hier die Rede sey. Und wohl liefse sich dabei fragen, ob es nicht mehr Roheit war, die Meteorsteine vornehmthuend hinwegzuwerfen, wie diefs neuerdings so lange Zeit, fast im ganzen verwichenen Jahrhunderte geschah, als sie aufzubewahren in Tempelarchiven, die noch in mancher andern Hinsicht auf Naturwissenschaft sich bezogen? Denn wenn z. B. *Heraklitos* seine Schrift „über die Natur" in dem Tempel der Diana zu Ephesus niederlegte: so versteht sich ja wohl von selbst, dafs sie dort nicht isolirt aufbewahrt wurde, sondern vielmehr die Natur des Tempelarchives zu dieser Niederlegung die Veranlassung gab. Und wo anders als in den Tempeln könnten die vorhin mit Berufung auf Diodor von Sicilien erwähnten heiligen medicinischen Bücher der Aegyptier niedergelegt gewesen seyn? Selbst die berühmte alte Alexandrinische Bibliothek war ja im Tempel des Serapis aufgestellt, mit welchem sie zu Grunde ging bei Zerstörung des Tempels. Charakteristisch aber ist es, dafs der Glanzpunkt der Alexandrinischen Schule im Kreise der mathematischen Wissenschaften sich findet, zu deren Bearbeitung also höchst wahrscheinlich, dem Geiste dieser vorzüglich auf Gelehrsamkeit gestellten Schule gemäfs, eben jene Bibliothek die Veranlas-

sung gab. Und denken wir an die Incubationen im Tempel der Isis, welche sich noch bis zum zweiten Jahrhunderte christlicher Zeitrechnung unter den Römern erhielten: so ist nicht zu leugnen, dafs dieselben allerdings dadurch ein Hauptbeförderungsmittel der empirischen Krankheits- und Heilmittel-Lehre wurden, dafs man in den Isistempeln, ebenso wie in denen des Aesculaps, die Hauptsymptome der Krankheiten und die Heilmittel, welche sich bewährt hatten, aufzeichnete auf Tafeln, die nicht blofs den Priestern (etwa einem Arzneikrame zu Gefallen für angeblich fromme Zwecke) zugänglich waren, sondern mit edlerem Sinn öffentlich in dem Tempel zur allgemeinen Benützung aufgehangen wurden. Selbst unsere Zeit hat noch fortwährend Gewinn von diesen alten medicinischen Tempelarchiven. Denn *Hippokrates*, dessen Schriften noch jetzt von den Aerzten hochgeachtet werden, benutzte dieselben, ausschreibend wie *Plinius* sich ausdrückt, jene Tafeln.

Wäre den Griechen statt den Römern die Weltherrschaft zu Theil geworden: so würden wir wahrscheinlich mehr wissen von dieser alterthümlichen Naturwissenschaft, als solches gegenwärtig möglicher Weise der Fall seyn kann. *Schelling*, nachdem er in einer Anmerkung zu seiner Abhandlung über die Gottheiten von Samothrake den auf alte Mysterien hingerichteten Sinn der Olympias, der Mutter des Alexanders, erwähnt, fügt die sinnige Bemerkung bei: „ich weifs nicht, ob die Vermuthung schon geäufsert worden, dafs dieser von der Mutter auf den Sohn, ihm unbewufst, übergetragene geistige Anhauch es war, der den trunkenen Jüngling über den Indus führte." Wenigstens zog Alexander ohngefähr desselben Weges mit seinem Heere, dem aber auch Gelehrte und Künstler sich anschlofsen, welchen früher die alten griechischen Philosophen einzeln versuchten zu wandern. Und der in Alexander und seiner nähern Umgebung erwachte Sinn für Naturwissenschaft wird wenigstens durch den Umstand verbürgt, dafs einer der Gelehrten, welche den Alexander begleiteten, *Kallisthenes*, von Babylon aus über tausendjährige astronomische Beobachtungen an *Aristoteles* nach Athen sandte, was niemand leichtfertig als fabelhaft betrachten wird, wer gelesen, was *Jdeler* zum Schlusse seiner Abhandlung über die Sternkunde der Chaldäer hierüber sagt. Alexander aber, der, wie *Plinius* sich ausdrückt, vor Begierde brannte, die verschiedenen Thierarten kennen zu lernen (angeregt vielleicht durch die wunderliche Verehrung der Thiere in Aegypten) stellte in ganz Asien und Griechenland einige tausend Leute, die mit Jagd, Vogelfang und Fischerei beschäf-

tigt waren, zur Disposition des Aristoteles, um demselben die nöthigen Mittheilungen zu machen und gab ihm, wie *Athenäus* erzählt, zu gleichem Zweck achthundert Talente, oder um *Cuvier's* Ausdruck zu gebrauchen, welcher in der Einleitung zu seiner Ichthyologie mit Ruhm davon erzählt, mehr als drei Millionen Franken. *Oken* fügt hier bei: „eine Summe, welche wohl alle jetzigen zoologischen Sammlungen der ganzen Welt nicht gekostet haben und auch nicht kosten dürften. So weit ist unser gepriesenes Zeitalter noch hinter dem von Alexander zurück. Wäre dieser Mann nicht so früh gestorben: so würden wir in der Naturgeschichte ohne Zweifel eben so wenig die Ehre haben die Alten zu übertreffen, als die neuern Bildner sie haben."

Keine Spur eines ähnlichen naturwissenschaftlichen Unternehmens ist bei den Römern aufzufinden. Sie, welche die Schriften ihres Numa verbrannten, hielten auch bei Eroberung von Carthago kein anderes Buch der Ehre werth, ins Lateinische übersetzt zu werden, als eines, das sich auf den Ackerbau bezog. Alle übrigen eroberten Schriften und Bibliotheken der Carthaginienser wurden, wie *Plinius* erzählt, an die kleinen afrikanischen Könige verschenkt. So lernte dieses hochmüthige Römervolk, das in zerstörenden Kriegen die Welt durchzog, wenig von der Natur und noch weniger von der Wissenschaft alter und gelehrter Völker. Im ächt römischen Geist ist folgender Ausspruch *Cicero's*: „während Geometrie bei den Griechen in gröfster Ehre, und nichts berühmter als Mathematiker, haben wir dieser Wissenschaft ein auf den Nutzen des Rechnens und Messens beschränktes Ziel gesetzt." Er sagt diefs auf eine Weise gleich zu Anfang seiner Tusculanischen Untersuchungen, dafs man sieht, er billige und lobe diese Beschränkung der Mathematik. Ja traurig ist es zu lesen, mit welcher Kälte sogar ein *Lucrez* die Lehren der Chaldäer von Sonne und Mond behandelt. Gleich viel Grund, als die chaldäischen Astronomen zu ihren Theorien, meint er, habe man selbst zu der Annahme, dafs an jedem Tag eine andere Sonne und ein anderer Mond aus Feuertheilchen in der Luft sich bilde, die nach Jahreszeiten verschieden an verschiedenen Stellen des Morgenhimmels jedes Mal zusammenfliefsen. Wie höchst beachtungswerth aber die chaldäische Astronomie war, hat *Ideler* durch streng astronomische Prüfung einiger noch vorhandenen Ueberreste chaldäischer Beobachtungen in einer schon vorhin erwähnten, mit eben so viel Klarheit als Gründlichkeit geschriebenen Abhandlung gezeigt, welche in den Denkschriften der Berliner Akademie publicirt ist. Bei den Römern fanden jedoch selbst die Bücher ihres um Calenderverbes-

serung verdienten *Cäsar's*, welche auf Bewegung der Sterne sich bezogen, so wenig Aufmerksamkeit, dafs sie verloren gehen konnten. Vom *Domitian* erzählt man sogar, dafs er die chemischen Bücher der Aegyptier aufsuchen und verbrennen liefs, weil er fürchtete, die Aegyptier möchten sich durch ihre naturwissenschaftlichen Kenntnisse, worunter wohl die vermeinte Goldmacherei ihm das bedeutendste schien, allzusehr bereichern. Bei diesem die Römer charakterisirenden Mangel an Sinn für Naturwissenschaft nahm aber auch ihr religiöser Cultus einen von dem griechischen verschiedenen Charakter an. Das Streben, einzelne menschliche Tugenden zu personificiren und ihnen Tempel zu bauen, wovon zur Menschenvergötterung nur ein kleiner Schritt noch übrig, finden wir nicht bei den Griechen, während diese Eitelkeit in der Römerzeit hervortritt und dadurch abzog von Erkenntnifs dessen, was zur Heilung heidnischer Irrthümer hätte führen können, nämlich des grofsen Buches der Natur, das wir recht eigentlich, selbst biblischen Aussprüchen gemäfs, als ein zur Belehrung der Heiden von Gott geschriebenes Buch zu betrachten haben. Manche Schrecknisse des Heidenthums wurden daher bei den Griechen beseitigt, wovon die Römer sich nicht zu befrein vermochten. Wir wollen nur an die Grausamkeit des lebendigen Begrabens erinnern, welche in Rom an Vestalinnen begangen wurde.

Unleugbar ist es, dafs die ersten griechischen Philosophenschulen den Resten vorhistorischer Naturwissenschaft ihre Entstehung verdanken, und namentlich *Thales* und *Pythagoras*, so wie *Pherecydes*, *Xenophanes*, *Parmenides*, *Empedokles*, *Demokrit* vorzugsweise als Physiker zu betrachten sind. Und eben so ist es unleugbare Thatsache, dafs dieselben griechischen Philosophenschulen, indem sie den Sinn für eigene Forschung erweckten, zum Umsturz des Heidenthums wirkten und dadurch Bahn machten dem Christenthum. Umgekehrt wird sich nachweisen lassen, was wir umständlicher bei anderer Gelegenheit thun werden, dafs der Aufschwung neuerer Naturwissenschaft zusammenhängt mit dem herrlichen Triumphe des Christenthums, der Abschaffung des alten Sclavenwesens. Eben dadurch nämlich gingen die technischen Geschäfte, z. B. der Bergbau, nach und nach in die Hände freier Menschen über, und an die Stelle der selbst von einem Plato in seiner Republik, weil gewisse knechtische Arbeiten schlechterdings gethan seyn wollen, für unentbehrlich gehaltenen Sclaven, traten unsere Maschinen, welche, Tag und Nacht eben so pünktlich als unermüdlich fortarbeitend, jene unentbehrlichen Sclavendienste besorgen.

Bei dem also, seinem innersten Wesen nach, der Naturforschung günstigen Geiste des Christenthums mufs man sich um so mehr wundern, dafs dennoch in der Periode, wo dasselbe zuerst politische Bedeutung gewann, ein Hafs gegen die, wie man glaubte, mit dem Heidenthum zusammenhängende Naturwissenschaft hervortrat. Dieser entstand dadurch, dafs man zur Vertheidigung des Heidenthums die naturwissenschaftliche Deutung der Mythen von Seiten der Philosophenschulen geltend machte, in welcher Beziehung sich die alten Mysterien und das neu auflebende Christenthum gegenseitig bekämpften. Sonach kann es nicht befremden, wenn bei Zerstörung der heidnischen Tempel die darin enthaltenen naturwissenschaftlichen Bücher und Sammlungen nicht gerettet wurden. Bis zur Unmäfsigkeit ging der Hafs gegen Naturlehre, so dafs man am Ende jede neue Offenbarung Gottes in der Natur, auf eine wahrhaft gotteslästerliche Weise, als Werk des Teufels darzustellen sich bemühte, und diejenigen, welche Kenntnifs davon oder von der Mathematik sich erwerben wollten, sogar zu den Arabern flüchten mufsten. Indefs man kann nicht *ein* Buch Gottes ehren und das *andere* verachten. Zur Strafe für diese Verachtung des göttlichen Buches der Natur entstand jene traurige Amalgamation des Christenthums und Heidenthums, welche den Fortschritten des als Opposition gegen beide hervortretenden Muhamedanismus nur allzugünstig war. Ja ein so schlimmes Heidenthum gesellte sich zuletzt dem ausgearteten Christenthume bei, wie selbst ein *Seneca* meinte, dafs es nicht leicht werde wiederkehren können. In den Gesetzen der zwölf Tafeln nämlich, sagt *Seneca*, stehe geschrieben, dafs keiner den Acker des andern verzaubern solle; eine Ansicht, die er der Rohheit des Alterthums zuschreibt, worüber man so hinaus sey, dafs niemand erst die Schule eines Philosophen zu besuchen brauche, um sich über solche Dinge zu belehren. Und dennoch kehrte diese unterste Stufe heidnischen Aberglaubens wieder zurück sogar in christlicher Periode. Und noch zu unsers *Keppler's* Zeiten wurden Hexenprocesse mit so furchtbarer Grausamkeit geführt, dafs selbst ein Keppler blofs gegen das Verfahren dabei, wodurch seine Mutter Jahre lang gemifshandelt wurde, auftreten konnte, nicht aber es wagen durfte gegen den Unsinn der Sache selbst zu sprechen, der noch von *Thomasius* nach Stiftung der Hallischen Universität vor etwa hundert Jahren bekämpft werden mufste. Unter diesen Umständen wollen wir uns nicht wundern, dafs die Naturwissenschaften, wenn gleich die Beschäftigung damit aufgehört hat gefährlich zu seyn, doch noch keineswegs zu einem Ge-

meingute des Volkes wurden. Wie viel fehlt, dafs naturwissenschaftliche Kenntnisse im gleichen Grade durch Bücher und Unterricht verbreitet würden, wie etwa philologische. Unsere lateinischen Schulen haben in sofern wenigstens römischen Geist, als sie das mathematische Talent zurückdrängen, wenn es nicht das seltene Glück hat mit philologischem gepaart zu seyn. Wie leicht wäre es, auf jedem Gymnasium beiden Geistesrichtungen besondere Laufbahnen zu eröffnen, wenn man auch nicht sogleich, wie oft schon vorgeschlagen, und auch so weit die Mittel reichten auf höchst rühmliche Weise angefangen wurde auszuführen, eine Reihe von polytechnischen Schulen, an denen streng mathematischer Unterricht denselben Rang behauptet, wie der Unterricht in der Latinität an Gymnasien, den philologischen gegenüber in gleicher Anzahl zu begründen vermag. Aber sogar unsere Universitäten verrathen, indem sie mit römischen Verschanzungen sich umgeben, ihren in mehr als einer Beziehung sich bemerklich machenden mittelalterlichen Ursprung. Darum fehlt noch viel, dafs etwa ein Dichter sich Anspielungen auf Gegenstände der Naturlehre erlauben könnte mit Sicherheit allgemein verstanden zu werden. Einzig und allein darin, nicht im Wesen der Sache, liegt die Trennung der Naturwissenschaft und Poesie. Man denke sich nur lebhaft eine Zeit, wo unter allen Gebildeten ohngefähr eben so viel Sinn und Hülfsmittel, als gegenwärtig für Erlernung der lateinischen Sprache, auch für das Studium der Sprache verbreitet wären, worin das grofse Buch der Natur geschrieben. Und eine solche Zeit kann wirklich kommen, wenn z. B. an unsere höchst achtbaren Garnisonschulen, woran wissenschaftlich gebildete Officiere in den nützlichsten Dingen einen so zweckmäfsigen Unterricht ertheilen, dafs die drei militärischen Dienstjahre für unsere Landleute gewissermafsen zu Schul- oder Universitäts-Jahren werden, wenn daran, was in der Natur der Sache zu liegen scheint, nach und nach im gleichen Geist höhere Garnisonschulen sich anschliefsen, wobei viele durch Talent und Kenntnisse ausgezeichnete Freiwillige sich geehrt fühlen würden, wenn man sie mit als Lehrer benutzen wollte. Wie von selbst und fast ohne Kosten würden also in der Art eine Reihe von Anstalten sich bilden, entsprechend der Pariser polytechnischen Schule in ihrer ersten Periode, aus welchem gleichfalls militärischen Institute gerade darum, weil die Auswahl der vorzüglichsten mathematischen Talente im ganzen Lande planmäfsig dabei veranstaltet wurde, so viele ausgezeichnete Männer in jedem mit Mathematik und Naturwissenschaft verwandten Fach hervorgingen. Welche unüber-

windliche Kraft müfste durch solche, gleichfalls die Auswahl und Ausbildung mathematischer und militärischer Talente im ganzen Lande nothwendig von selbst herbeiführende Anstalten, das Heer, welchen Aufschwung die Technik, Mathematik und Naturwissenschaft gewinnen. Aber auch abgesehn davon; schon sehr viel wäre für Verbreitung der Naturwissenschaft gewonnen, wenn nur der von *Franklin* in Nordamerika und von *Rumford* (dem Stifter der Royal Institution) in England angeregte Sinn allgemeiner würde, der Sinn nämlich, an gewöhnliche Bürgergesellschaften Museen für Naturmerkwürdigkeiten der Umgegend wenigstens und Sammlungen anzureihn naturwissenschaftlicher Apparate und Zeitschriften, durch welche der Geist der Erfinder lebendig erhalten wird in der Nachwelt. Denn es ist nicht blofs um das Resultat, es ist, wenn Sinn geweckt werden soll für neue Forschung, auch um Erkenntnifs der Art zu thun, wie es gefunden wurde. Einer solchen Privatanstalt, die blofs zur Auszeichnung den Namen einer Königlichen führt, verdankte bekanntlich *Davy* Anregung und Unterstützung seiner naturwissenschaftlichen Studien. Seine letzte Schrift aber zeigt, welche höhere über die Sinnenwelt erhebende Begeisterung durch Naturwissenschaft in ihren wahren Verehrern geweckt wird.

Und eben darum schienen dem Alterthume Naturwissenschaft und Poesie ihrem innersten Wesen nach so genau verbunden, dafs man selbst dem ältesten griechischen Hymnendichter *Orpheus* auch Gesänge über Arzeneiwissenschaft zuschrieb, worauf *Euripides* in seiner Alceste anspielt. Fragmente naturwissenschaftlicher Gedichte von *Parmenides* und *Empedokles* sind wirklich noch vorhanden. Erst im verwichenen Jahre haben die Fragmente eines späteren griechischen Gedichtes über Arzeneimittellehre vom *Damokrates* einen Sammler und Herausgeber an einem unserer gelehrtesten Professoren der Medicin gefunden. Eines neuern Arztes Gedicht über Gesundbrunnen, das noch jetzt gelesen wird, verdanken wir der Periode, wo die durch *Galvani* und *Volta* hervorgerufenen wundervollen Erscheinungen mit einmal, wie durch einen Zauberschlag, Liebe und Begeisterung für Naturforschung unter allen gebildeten Völkern zu verbreiten schienen. Aber wie schnell wurde diese so reine und schöne Begeisterung unterdrückt von dem aus politischen Gährungen aufsteigenden Taumelgeiste. Und gegenwärtig, bei einem ganz auf Zeitschriften gestellten Sinne, haben unter allen Zeitschriften nur die naturwissenschaftlichen und mathematischen ein ganz unverhältnifsmäfsig kleines Publicum. In dem Umstand also, dafs wissen-

schaftliche Naturkenntnisse so wenig allgemein verbreitet sind, um dieselben im Sinn eines auf Geometrie sich beziehenden Ausspruches von *Plato*, zur allgemeinen Menschenbildung rechnen zu dürfen; darin allein, ich wiederhole es, und nicht im Wesen der Sache liegt bei uns die Trennung der Naturwissenschaft und Poesie. Beide würden sogleich und würden in jenem höhern und edleren Sinne, den wir so eben durch Erwähnung der letzten Schrift *Davy's* bezeichneten, vereint seyn, wenn das Christenthum, im Geiste seines auf die Offenbarung Gottes in der Natur beständig hinweisenden Stifters, mit der Naturwissenschaft denjenigen Bund schlösse, den *Leibnitz* wünschte, indem er es als Grundgesetz der Berliner Akademie hinstellte, dafs sie grofsartiger Weise auf die Welt einzuwirken und den Glauben durch Wissenschaft, namentlich im Oriente, zu verbreiten sich bestreben möge.

Da nun die letzte Tendenz der vorliegenden nur als Einleitung zu betrachtenden Schrift auf das gerichtet, was *Leibnitz* beabsichtigte: so kann sie schon darum nicht auf den Beifall derer rechnen, welche in geistiger Beziehung gleichsam das eine Auge, sey es das rechte oder linke, sich ausstechen zu müssen glauben, damit das andere besser sehe. Was aber die Aufgabe anlangt, welche wir eben jenes Leibnitzischen Zweckes wegen, zunächst zu lösen haben, den Zusammenhang des Heidenthums mit einer untergegangenen Naturwissenschaft auf eine recht überzeugende Weise nachzuweisen, so zeigen eben die Thatsachen, welche wir bisher angeführt haben, wie unmöglich diese Lösung seyn würde, wenn wir im Sinne der Litteratoren blofs auf litterarische Ueberlieferungen uns einlassen wollten. Wir sahen ja, dafs recht eigentlich auf Vernichtung bedeutender Documente alterthümlicher Naturwissenschaft, welche der herrschenden Macht gefährlich schienen, ausgehende Bestrebungen in verschiedenen Perioden der Weltgeschichte wiederkehrten. Jedoch es hat sich die alte Nachricht, dafs die Vorwelt auf Säulen ihre wissenschaftlichen Kenntnisse niederlegte, auf eine höchst bedeutsame Weise selbst an den ägyptischen Pyramiden bewährt. Was damit gemeint sey, müssen wir jedoch den Lesern selbst in der vortrefflichen Abhandlung von *Jomard* über die Maafse der Alten, welche den ganzen siebenten Band der *description de l'Egypte* einnimmt, nachzulesen überlassen. Wir heben nur diefs hervor, dafs Jomard's Untersuchungen gemäfs, denen noch andere bestätigende sich beigesellen, selbst aus den Dimensionen ägyptischer Pyramiden hervorgeht, dafs die alten ägyptischen Maafse auf die genaueste Gradmessung sich be-

zogen. Man erwäge, was darin liegt. In der ganzen alten historischen Welt kennen wir kein Volk, das die zur Ausführung einer genauen Gradmessung nöthigen Hülfsmittel und Kenntnisse gehabt hätte. Wir werden also auf eine vorhistorische Zeit hingewiesen. Und so geben Steine ein Zeugnifs, nachdem andere naturwissenschaftliche Documente untergegangen sind, und zum Theile geflissentlich vernichtet wurden. Auch der bekannte Stein darf hier nicht unerwähnt bleiben, welcher, aus Aegypten ins brittische Museum gebracht, durch seine dreifache Aufschrift zuerst einen englischen Physiker *Young* in den Stand setzte, uns die erste Aufklärung über ägyptische Hieroglyphen zu geben. Die glücklich eröffnete Bahn wurde von *Champollion* weiter verfolgt. Aber erst astronomische Betrachtungen gaben befriedigende Auskunft über diese Hieroglyphen, wie sie in dem höchst beachtungswerthen Werke von *Seyffarth* uns vor Augen liegen. Hier schliefsen den phonetischen Hieroglyphen, womit Champollion sich beschäftigte, symbolische d. h. wissenschaftliche sich an. Durch diese schönen von Seyffarth gewonnenen Resultate wird nun mit einmal wieder erneutes Studium geweckt werden, sowohl der alten indischen astronomischen Tafeln, deren erste Kenntnifs wir den frühern gelehrten indischen Missionaren verdanken, als auch der hierau sich reihenden Abhandlungen und Bücher von *Cassini*, *le Gentil*, *Bailly* und anderer in den Denkschriften der asiatischen Gesellschaft in Calcutta befindlicher Mittheilungen über alte orientalische Astronomie.

Gleichfalls symbolische Hieroglyphen sind es, zu denen der Zutritt hier eröffnet werden soll, obwohl wir in dieser Einleitung uns vorläufig blofs auf Zerstreuung des ihren Anblick verdüsternden Nebels gewisser herrschend gewordener Vorurtheile zu beschränken haben werden. Nicht von astronomischer Bilderschrift ist die Rede, sondern von physikalischer. Gesetzt es wäre die Geometrie des Euklides, oder die Schrift des Apollonius über Kegelschnitte, verloren gegangen, man fände aber die Figuren, welche dazu gehören, sey es auch nur theilweise, an der Wand einer etwa in Herkulanum oder Pompeji ausgegrabenen, vormals von Philosophen benutzten Lehrhalle, würde man nicht diesen Zeichnungen gemäfs den Text des Werkes wieder herstellen können? So wie nun diese geometrische Zeichensprache Pasigraphie und Stenographie zugleich ist: so gilt diefs nothwendig auch von einer physikalischen Bilderschrift. Und eine solche spricht in der Tempelhalle mythischer Bilder den forschen-

den Blick des Naturkundigen an; aber allerdings nur diesen allein. Freilich wie an jene geometrische sich selbst erklärende Zeichensprache eine Menge geographischer, militärischer, technischer Zeichnungen sich anzuschliefsen pflegen, welche erst durch ihre Beziehung zu Aeufserlichkeiten verständlich werden: so gilt dasselbe doppelt und dreifach von jenen naturwissenschaftlichen Hieroglyphen, welche in der Masse alterthümlicher mythischer Tempelbilder, die man allzuleichtfertig durchaus für Phantasiegebilde gehalten hat, sich auf eine Weise auszeichnen, dafs sie durch einen bedeutsamen Typus den kundigen Blick des Physikers an sich ziehn. Einige solche Bilder wurden schon dargelegt in einer für das Jahrbuch der Chemie und Physik von 1826 geschriebenen Abhandlung. Aber der Bilderkreis hat seitdem sich erweitert. Auf diese Bilderwelt legen wir natürlich das Hauptgewicht, bescheiden uns aber gern in der vorliegenden für ein gröfseres Publicum geschriebenen Einleitung in die Mythologie schon darum, weil blofs von einer Einleitung die Rede, mehr nur die Gesichtspunkte, worauf es uns ankommt, im Allgemeinen bezeichnen, als Einzelnheiten vollständig behandeln zu können.

Auch andere Dinge werden wir mit Stillschweigen übergehen müssen, welche nur geeignet sind die Aufmerksamkeit des Naturkundigen zu erregen. So vermag es in der That nur der Naturkundige zu fassen, was es sagen will, wenn wir sehen, dafs langverhöhnte alterthümliche Sätze, worauf die gewöhnliche Ansicht der Natur durchaus nicht führen konnte, da sie weder den gemeinen gesunden Menschenverstand, noch die Phantasie ansprechen, nach und nach durch die strengsten und mühseligsten Untersuchungen wieder ins Leben gerufen werden. Ich will nur an den Satz erinnern von der Bedeutsamkeit des Wassers als umbildenden Elements, welchen man gewöhnlich dem *Thales* zuschreibt, den man aber auch in Aegypten, so wie noch jetzt in Indien einheimisch und im innigsten Zusammenhange findet mit alterthümlichen ägyptischen und indischen Mythen. Die merkwürdigsten Umbildungen vegetabilischer Körper, verbunden mit den genauesten chemischen Analysen, haben wieder auf denselben Satz hingeleitet, der sich bei fortgesetzten Untersuchungen mehr und mehr bewahrheitet und immer gröfsere Ausdehnung gewinnt. Eben so war der Satz der Pythagoräer, dafs Gegensätze die Principien der Dinge seyen, oder der dem *Heraklitos* zugeschriebene Lehrsatz, dafs Streit das Princip der Erzeugung neuer Körper, Verbrennung aber die Ausgleichung dieses Streites sey, noch gänzlich unverständlich in der Periode *Lavoisier*'s, während er nun der kürzeste

und klarste Ausdruck der chemischen Polaritätslehre ist, welche wir mit dem Namen Elektrochemie bezeichnen.

Jedoch sobald wir nur anfangen von solchen Dingen zu sprechen, denen wohl einige Physiker geneigtes Gehör schenken mögen, kommen wir in so gröfsern Gegensatz mit unsern philologischen, artistischen und poetischen Lesern, die besonders mit jenen vorhin erwähnten symbolischen Hieroglyphen um so weniger sich einzulassen geneigt seyn werden, je strenger, was gerade die naturwissenschaftlichen Leser mit Recht verlangen, nachgewiesen wird, dafs von einer ganz scharfe wissenschaftliche Bezeichnungen enthaltenden Bildersprache hier die Rede sey. Indefs auf diese philologischen, artistischen und poetischen Leser ist vorzugsweise diese Einleitung in die Mythologie auf dem Standpunkte der Naturwissenschaft berechnet. Wir glauben ohngefähr folgenden Einwurf von dieser Seite zu hören:

„Wenn wir dir unbedenklich zugeben, dafs man schon in den ältesten Zeiten die Mythen naturwissenschaftlich zu deuten bestrebt war, so wirst du doch nicht ableugnen können, dafs sich eben so alterthümlich diese Auffassungsweise als unbrauchbar für Kunst und Poesie bewährt hat. Denn gesetzt auch, dafs strenge Wissenschaft jener Fabelwelt ursprünglich zu Grunde lag, so wurde sie doch eben dadurch erst zum Gegenstande der Poesie und Kunst, dafs man diese strenge Wissenschaft nicht mehr verstand, und die Mythen ohne Beziehung darauf behandelte.“

Aber ist es nicht auffallend, dafs man hinsichtlich auf Kunst und Poesie dem Unverstande mehr zutraut als dem Verstande? Diese Ansicht ist jedoch so herrschend geworden in neuerer Zeit, dafs selbst die Philosophie unserer Tage einen um so höhern, gleichsam poetischen, Schwung zu nehmen glaubte, je weiter sie sich von der schlichten Sprache des gesunden Menschenverstandes entfernte. Anderen Sinnes war vormals ein Plato. — Wir können übrigens zugeben, dafs die Mythenerklärungen in den alten Philosophenschulen, sowohl die physikalischen als die moralischen, und dafs auch die neuern, durch die Bekanntschaft mit den bei den Indiern zur Religionsheiligkeit gelangten Bruchstücken alter Astronomie zunächst veranlafsten, astronomischen Mythenerklärungen meist ein wenig frostig ausfielen, und daher nicht ohne Grund Mifstrauen und Verstimmung gegen jeden ähnlichen Versuch bei den Freunden der Kunst und Poesie erregten. Es wird sich aber fragen, ob dieses frostige Wesen,

wie die meisten allzuleichtfertig vorauszusetzen geneigt sind, in der Naturwissenschaft selbst liege, oder ob nicht vielmehr die Probe der Wahrheit bei jeder naturwissenschaftlichen Betrachtung über Mythen ihre Anwendbarkeit sey auf Kunst und Poesie.

III.

Ebendaher wollen wir fürs erste, wie schon erklärt, das streng physikalische Gebiet gänzlich verlassen und unbedingt auf das der Philologen und Kunstfreunde übertreten, um uns mit ihnen auf dem ihnen eigenthümlichen Standpunkte zu befreunden. Da entsteht nun freilich sogleich eine neue sonderbare Schwierigkeit. Es ist nämlich, um offen die Wahrheit zu sagen, davon die Rede, auf einen Standpunkt zu treten, der selbst nicht fest steht, sondern seiner Natur nach schwankend gleichsam einem zarten Zweige zu vergleichen ist, worauf etwa ein Vogel sich wiegen mag. Und so gerade meinen es wirklich die Gegner müsse der Standpunkt dessen beschaffen seyn, der überhaupt von Mythe auf eine ihrer Theilnahme würdige Weise sprechen will, indem es sich hier blofs vom Flug einer dichterischen, nicht wissenschaftliche sondern allein die Gesetze der Kunst und Schönheit beachtenden Phantasie handle. Im Grunde geht also die Forderung dahin, dafs man über die alten Mythen nicht wissenschaftlich sondern dichterisch reden, gleichsam also im mythischen Sinne dichten solle, um zu zeigen, dafs man überhaupt ein Recht habe, über Mythen zu sprechen.

Wir wollen diese Anforderung der Gegner prüfend erwägen und genauer bestimmen. Und wir werden unserm Ziele näher kommen, wenn wir uns an ein altes Wort *Herder's* erinnern, dem gewifs es niemand absprechen wird, dafs er Phantasie und dichterischen Geist genug hatte, um von dieser Seite, welche den Gegnern die allein beachtungswerthe scheint, über alte Mythe sprechen zu können.

Herder kommt in seinen kritischen Wäldern auf die mythische Kunstwelt der Griechen und dabei auf den Ausspruch *Lessing's* zu reden, dafs bei den Alten die *Schönheit* das höchste Gesetz der bildenden Kunst gewesen. „Allein, fragt er, bei welchen Alten? Seit wann? Wie lange? Welche Unter- welche Neben-Gesetze? Woher ist's bei den Griechen so vorzüglich vor allen Nationen höchstes Gesetz geworden? Wichtige Fragen, wo bei der letzten mir *Winkelmann* selbst kaum ein Genüge thut. — Unsere gewöhnlichen Graeculi glauben alles erklärt zu haben, wenn sie von nichts als von einer gewissen feinen und schönen Empfindung der Griechen schwa-

tzen, von einer Empfindung, die sie gehabt, die Römer nicht gehabt, und die jetzt in unsern deutschen Neugriechen wieder auflebe. Alle *Klotz*'ischen Schriften sind von diesem süfsen Geschwätze voll; denn freilich aus einer gewissen unnennbaren Empfindung, aus *einem sechsten Sinne für die Schönheit* kann man Alles, was man will, ohne Kopfbrechen herausbringen."

In der That aber wurde auf ähnliche Weise auch in neuerer Zeit ein solcher *sechster*, nun nicht mehr vorhandener, sey es „durch den Abfall von einer bessern Zeit oder, durch Abtrennung dessen, was sonst im Keime verbunden lag" zerstörter Sinn, von denen angenommen, welche in mehr philosophisch klingender Sprache von der „Zeit der schönsten Blüthe der griechischen Religion und Poesie" als von einer Zeit sprachen „wo der Widerstreit des Unendlichen und Endlichen noch im gemeinschaftlichen Keime des Endlichen verschlossen ruhte" in welcher Hinsicht dann „die neue Welt mit einem allgemeinen Sündenfalle beginnt, einem Abbrechen des Menschen von der Natur" während in jener alten poetischen „die mythische Darstellungsweise recht eigentlich blühte." — Noch tausend andere Redensarten sind möglich und wurden auch wirklich bis auf die neueste Zeit gebraucht zur mehr oder minder klaren Bezeichnung jenes *sechsten* die alte mythische Poesie und Kunstwelt hervorrufenden Sinnes, wefswegen es gut schien, eben an jenen einfachen, nun schon vor mehr als sechzig Jahren von Herder gebrauchten, unendliche nebulose Redensarten mit einem Wort umfassenden, Ausdruck wieder zu erinnern. Wenn z. B. von einem Abfalle des Menschen von der Natur gesprochen wird, während er im ursprünglichen, kindlichen, poetischen Zeitalter sich bewufstlos ihr hingab, woraus der Mythus „als Kindersprache des menschlichen Geschlechts" hervorging: so wird bekanntlich diese bewufstlose Hingebung an die Natur als ein im animalischen Magnetismus noch jetzt vorkommender Zustand betrachtet, worin wirklich im strengsten Wortverstande vom Erwachen eines *sechsten* Sinnes die Rede ist. — Und liegt nicht auch in der so leicht hingesprochenen Behauptung „dafs der mythische und symbolische Ausdruck für die mythenschaffende Zeit *nothwendig* war" ganz dieselbe Berufung auf ein unerklärliches Naturwunder? Denn eben diese behauptete Nothwendigkeit ist weder durch physische noch moralische Gründe auch nur einigermafsen begreiflich zu machen.

Herder aber fährt in der vorhin angeführten Stelle fort: „ein philosophischer Kopf, wie Lessing, konnte mit solcher *qualitas oc-*

culta nicht zufrieden seyn. Und welcher halbphilosophische Kopf wird sich denn damit lächelnd begnügen können?"

Man weifs, dafs die Annahme verborgener Qualitäten, wodurch jede Prüfung mit einmal abgeschnitten ist, schon seit längerer Zeit gänzlich verbannt wurde aus der Physik. Wenn demnach, wie wir hoffen, unsre kunstliebenden Gegner, nicht mit dem Schwerte darein schlagen wollen um den Gordischen Knoten zu lösen, oder, was dasselbe ist, jede Berufung auf eine „*qualitas occulta*" wodurch nur Mythenerklärungen, die unklarer und verworrener als die Mythen selbst sind, herbeigeführt werden, im Geist eines *Herder's* aufzugeben gesonnen sind: so werden sie dadurch dem Physiker um einen bedeutenden Schritt näher treten. Ja sie werden ihm dann sogleich noch um einen zweiten Schritt näher kommen. *Herder* nämlich fügt der vorhin von der mythischen Kunstwelt der Griechen handelnden Stelle die Anmerkung bei, dafs ihm am meisten Genüge gethan ein Programm von *Heyne*: *über die physikalische Grundlage der alterthümlichen Mythen.* Besonders die aus den alten Kosmogenien und Theogonien stammenden Fabeln, nahm *Heyne* an, seyen dazu ausgedacht, um physische Lehren zu versinnlichen. *Hermann* aber ging neuerdings so weit, es geradezu auszusprechen, dafs „die älteste Mythologie eigentlich blofs eine Kosmogenie war, welche die Lehre ganz schlicht und einfach mit dem wahren Namen der Dinge und nach ihrem wahren Zusammenhange vortrug." — „Aber dieser Vortrag, fügt er bei, war *poetisch*, d. h. *er personificirte.*" — Auch *Creuzer* fühlt wenigstens bei mehreren Mythen sich gedrungen, nicht blofs eine sogenannte Volksanschauung der Natur, sondern eine „*alte Priesterphysik*" vorauszusetzen.

Welche naturwissenschaftlichen Lehren aber (worüber es allerdings gewöhnlich an bestimmten Erklärungen fehlt) oder welche Naturanschauungen man auch als Grundlage der Mythen betrachten mag, auf alle Fälle müfste es, wenn die Ansicht probehaltig seyn soll, oder man nicht wieder, um mit *Herder* zu reden, auf die Voraussetzung eines sechsten Sinnes in einem eigenthümlichen der Natur näher stehenden poetischen Zeitalter zurückkommen will; auf alle Fälle, sage ich, müfste es dann noch jetzt möglich seyn, die Natur auf ähnliche Art poetisch aufzufassen und neue Mythen, wie solches von den Alten geschehen, nicht bewufstlos (gleichsam in einem animalisch magnetischen Zustande) sondern mit dem gerade der wahren dichterischen Begeisterung eigenthümlichen heiteren Bewufstseyn an bedeutsame Naturphänomene anzureihen. Blofs dadurch nämlich, dafs wir Aehn-

liches hervorzubringen streben, können wir uns das wirklich Vorhandene deutlich machen. Dieser Gedanke ist so tief in dem Physiker gewurzelt, dafs wir uns hierüber auf keine weitern Erörterungen einlassen, die auch nicht einmal verlangt werden, da vielmehr dasselbe was dem physikalischen Sinne gemäfs ist, auch der Anforderung, wie sie eben entwickelt wurde, unserer kunstliebenden und eben darum Werke der Phantasie im mythischen Geiste, statt aller Theorien über Mythenentstehung, verlangenden Gegner entspricht. Hier also bietet der erste Anhaltpunkt zur Vereinigung sich dar.

Wirklich lauft auch alles, was Creuzer über einen eigenthümlichen zur Auffassung der Grundanschauung bei den alten Mythen nöthigen Sinn uns sagt, genau erwogen, wieder auf einen poetischen Sinn hinaus, wodurch wir an die Platonische Behandlung der Mythen erinnert werden. Und gewifs unbedenklich kann man es zugeben, dafs die Fähigkeit wenigstens zu einer solchen poetischen, oder doch ihr verwandten Auffassungsweise der Mythe bei jedem vorausgesetzt werden müsse, welcher über diese Gegenstände überhaupt mitsprechen will. Ja zur Verdoppelung der Anforderung von dieser Seite mag man sich berechtiget halten, wenn jemand scheinbar unpoetische, nämlich streng wissenschaftliche Gesichtspunkte hervorsucht zur Verständigung über Mythengebilde. Daher selbst auf meinem streng physikalischen Standpunkt äufserte ich schon früher bei einer andern Veranlassung, und zwar in einer physikalischen Zeitschrift: „Da die ganze sichtbare Natur als Abbild einer geistigen zu betrachten, so ist es natürlich leicht, jeder physikalischen Wahrheit, sie mag in eine Mythe eingehüllt seyn oder nicht, eine unendliche Menge philosophischer und symbolischer Deutungen unterzulegen; und wer also die Mythologie auf solche Art behandeln will, der mag es mit Platonischem Sinn thun, mit dichterischer einen unendlichen Sinn offen lassender Freiheit.“ — Die Rechte der Poesie zur dichterischen Auffassung der Natur werden also durch unsere physikalische Mythendeutung keineswegs benachtheiliget; sie werden vielmehr, wie sich späterhin zeigen wird, erweitert, erhöht, während gegenseitig eben dadurch auf einem neuen Wege Begeisterung erweckt werden kann für Naturwissenschaft. Und dieses doppelte Ziel ist es, welches wir im Auge haben.

Fragen wir nun aber, an welches Zeitalter wir uns zunächst anzuschliefsen hätten, um durch neue Mythenerfindung die Mythenentstehung, wie man sich dieselbe gewöhnlich denkt, verständlicher zu machen: so führt uns die geltend gewordene schon in der Einlei-

lung zur vorliegenden Schrift besprochene Ansicht über die Entstehung der griechischen Mythen auf das Zeitalter der Homeriden zurück. Ja ein neuerer philosophischer Forscher über die Entstehung der alten Mythe (obwohl derselbe geneigt ist, sie abzuleiten aus Trümmern einer vorhistorischen Erkenntnifs und zwar „nicht eines blofs instinctmäfsigen Erkennens, etwa in Visionen, oder im Hellsehen, oder auf andere ähnliche Arten, die man sich heut zu Tage ausdenkt," sondern aus Trümmern eines vorhistorischen „wissenschaftlichen Systems" (dessen Natur er jedoch nicht näher bezeichnet) drückt demohngeachtet mit Beziehung auf *Homer* sich also aus: „Wenn die Frage entstünde, welche von den verschiedenen Götterlehren, ob die ägyptische und indische, ob die griechische näher der Urquelle geschöpft sey; der unbefangene Forscher würde kaum anstehn für die *letzte* zu entscheiden. In der griechischen Fabel, *jener Göttergeschichte*, *wie sie vorzüglich Homer den Griechen gedichtet*, ist es eine unschuldige fast kindische Phantasie, die nur gleichsam versuchsweise, spielend und mit dem Vorbehalt es wieder herzustellen, das Band auflöst, wodurch die vielen Götter Ein Gott sind; im ägyptischen und indischen System ist ein ernstlicher Mifsverstand, ja ein Dämonisches nicht zu verkennen, ein wie mit Absicht wirkender Geist des Irrthums, der den Mifsverstand ins Ungeheure, ja ins Gräuelhafte auswirkt."

Wenn es also gewagt werden soll, auch in gegenwärtiger Zeitperiode versuchsweise — spielend gleichsam mit Auflösung des wissenschaftlichen Bandes, um es auf andere Weise wieder zu knüpfen — neue Mythen zu bilden, blofs in der Absicht, um durch einen solchen Versuch die Entstehung der alten verständlicher zu machen: so könnte diefs, dem gemäfs, was so eben angeführt wurde, sogar nur erlaubt scheinen im homeridischen Geist. Und eines solchen Versuches uns zu erkühnen, wenn er, um Freunde der Kunst und Poesie zu Genossen auf dem gewählten Pfad einladen zu dürfen, von uns gefordert wird, entschliefsen wir uns viel williger, als wenn uns etwa jemand zumuthen wollte, nochmals, blofs gegenseitiger Verständigung wegen, auf dem von *Dante*, *Milton*, *Klopstock* mit viel gröfserer Kühnheit eingeschlagenen etwas gefährlichen Weg ein Experiment der Art zu wagen. Bekannt ist es übrigens, dafs, obgleich vieles mythenartig klingt in den Gesängen der eben genannten Dichter, doch in der That keine in der künstlerischen Welt nur einigermafsen Bedeutung erhaltende Mythe auf diesem Wege zu Stande kam. Ja das Streben, in solcher Weise Mythen zu bilden, erscheint fast

wie eine Verletzung des Heiligen. *Dante* wurde durch strafenden Ernst, durch Indignation über sein wirklich mit dem Heiligen ein freventliches Spiel treibendes Zeitalter hineingezogen in dieses gefahrvolle Gebiet der Dichtkunst; und *Klopstock* suchte in lyrischer Begeisterung einen Haltpunkt bei so gewagtem Beginnen. Aber ein ganz sicheres, heiteres und bequemes Feld zu dergleichen Spielen der Phantasie bietet sich uns dar, wenn es lediglich darauf ankommt, in homeridischer Mythenbildung etwas zu versuchen, und Muth kann uns dabei das bekannte Wort von *Goethe* einflöfsen:

Homeride zu seyn, auch nur als letzter, ist schön.

Solche Versuche zu wagen, können wir auf unserm Standpunkte schon darum, weil derselbe ein rein praktischer ist, unmöglich vermeiden. Denn, abgesehn von jener letzten höheren, recht eigentlich praktischen, Tendenz unserer Bestrebungen, haben wir uns zur Mythe gewandt, zunächst von den Vortheilen angezogen, welche die Betrachtung mythischer Bilder, durch eine in mehreren derselben enthaltene physikalische Zeichensprache, der Naturwissenschaft gewähren kann. Und wenn wir gegenwärtig, das physikalische Gebiet verlassend, die von poetischer Seite entgegentretenden Einwendungen zu beseitigen uns bemühn: so wird solches gleichfalls nicht blofs auf theoretische Weise geschehen können. Denn es ist eine entschiedene Sache, dafs mit allem reden und streiten über Gegenstände der Poesie gar nichts herauskommt. Um uns nur einigermafsen in solchen Dingen zu verständigen, brauchen wir *Werke* eben so unumgänglich nothwendig, wie in der Physik, von welcher schon *Roger Bacon* mit Recht sagt, dafs sie Verständnifs und Ueberzeugung nicht durch Argumente, sondern durch Werke (Experimente) herbeiführe.

Wir wollen nun drei Gattungen solcher Experimente zur Verständigung über mögliche Mythen-Entstehung und Ausbildung vorlegen.

Die *erste* Probe dieser unserer *mythischen Trilogie*, und zwar die gröfste, sey eine ganz streng *homeridische*. Unsere Absicht geht dahin im Sinne *Herodot's* zu schreiben, welcher die weitere Ausbildung der griechischen Mythe nach einer schon vorhandenen höchst alterthümlichen zunächst aus Aegypten stammenden Grundlage dem Homer zuschrieb. Den Herodotischen Satz, in seiner Beschränkung auf Mythenausbildung und Ausschmückung, geben wir auf unserm Standpunkt unbedenklich zu, obwohl die homeridische Probe, die wir nun vorzulegen beabsichtigen, sich darauf bezieht, zu zeigen,

dafs auch diese Ausschmückung und Ausbildung nicht so frei und unumschränkt gewesen seyn könne, wie man nach der gewöhnlichen Ansicht sich vorstellt, eine Ansicht, die schon zu manchen Willkührlichkeiten Veranlassung gegeben und auf den dichterischen Gebrauch der neuerdings zugänglicher und einheimischer gewordenen nordischen Mythologie angewandt, statt einer Belebung vielmehr eine Vernichtung des darin liegenden dichterischen Elements herbeiführen könnte.

Uebrigens ist es bekannt, dafs es schon in der griechischen Zeit Leser der Homerischen Gedichte gab, welche darin physikalische Beziehungen fanden. Der Dichter, meinte die jener Ansicht ergebene Schule, habe mit den Göttergeschichten, welche er so gern einstreut und woran er das bedeutsamste anreiht, gewisse Naturwahrheiten bezeichnen wollen und selbst durch solche tiefere Beziehungen bei der Anlage und Darstellung des Ganzen sich leiten lassen. Diese Ansicht, von welcher wir späterhin noch umständlicher werden zu sprechen haben, ist jedoch bei den neuern Auslegern des Homers gänzlich in Verruf gekommen als eine schlechthin undichterische. Und sie wäre es wirklich, wenn wir blofs nach den auf uns gekommenen unbedeutenden vielleicht untergeschobenen Bruchstücken, z. B. der Homerischen Allegorien von *Heraklides*, über jene alterthümliche Idee urtheilen wollten. Aber es giebt noch einen andern Weg zur Prüfung der Sache. So versuchte es *Goethe* auf einigen Seiten des zweiten Theils seines Faust, wie sich eine neuere Ansicht der samothracischen Cabirenlehre als von Wesen in aufsteigender Ordnung vielleicht dichterisch möge benutzen lassen, eben weil kein alterthümliches Dichterwerk erhalten ist, worin eine solche Ansicht aufgefafst, oder auch nur flüchtig angedeutet wäre. Auf ähnliche Weise also können wir wenigstens einen Versuch machen, ob wirklich sogleich etwas undichterisches entstehn werde, wenn im Sinne jener den Homerischen Gedichten untergelegten physikalischen Hypothese, Heldengeschichten mit naturwissenschaftlichen Beziehungen im Aug erdichtet, oder schon vorhandene Sagen von den Thaten alter Heroen solchen Beziehungen gemäfs modificirt werden. Bald wird man nämlich bei einem solchen, im leichten Spiele begonnenen, Versuch innerlich gewahr werden, ob man sich in dichterischer Beziehung auf einem Irrwege befinde, indem alsdann die Begeisterung schnell sinken und erlöschen, statt sich im Fortschreiten zum Ziel hin immer mehr heben und entzünden wird. Ein solches Probestück, zur Prüfung jener alterthümlichen, die Homerische Mythendichtung im

Bunde mit Naturwissenschaft auffassenden, Idee haben wir bei unserer Achilleïs im Sinne, wie sich später zeigen wird.

Die *zweite* nur ganz kleine Probe, welche wir vorlegen wollen, ist im Sinne *Strabo*'s geschrieben, welcher, wovon schon bei einer andern Gelegenheit im *Jahrbuche der Chemie und Physik* zu sprechen sich Veranlassung darbot, ausdrücklich hervorhebt, dafs die Alten ihre physischen Ansichten von den Dingen in Räthsel einhüllten und Mythen anreihten an ihre wissenschaftlichen Betrachtungen. Diefs lauft im Grund auf dasselbe hinaus, was, in unbestimmter Allgemeinheit wenigstens, bei den neuern Mythologen ziemlich geltend wurde, dafs die Grundlage der Mythen auf Naturansichten ruhe. Doch ist dieser Satz von *Strabo* schon bestimmter und schärfer ausgedrückt, indem er nicht die gemeine alltägliche Ansicht der Natur, sondern eine naturwissenschaftliche Betrachtung im Sinn hat. Unsere im Strabonischen Geiste vorzulegende Probe ist dazu bestimmt, es fühlbar zu machen, dafs auf diesem Wege, durch willkührliche dichterische Personificirung nämlich von Naturkräften, wie man sich gewöhnlich die Sache denkt, unmöglich die Mythologie enstanden seyn könne. Unmittelbar stellt sich diefs vor Augen, sobald man nur einmal versucht, diesen Weg der Mythenbildung wirklich zu betreten. Die vorgelegte Probe ist eben defswegen ganz kurz, weil man sogleich inne wird, dafs man sowohl in mythischer als überhaupt dichterischer Beziehung auf einem Irrwege sich befinde. Uebrigens ist dabei die neueste Naturwissenschaft benutzt, womit der Leser natürlich vertraut seyn mufs. Wer der Erläuterungen bedarf, selbst mit Hinsicht auf feinere Beziehungen, den hier zu unterrichten, konnte nicht die Absicht seyn. *Erinnerung* ist die Mutter der Musen, unter deren Mitwirkung sie blofs zu wirken vermögen.

Dasselbe gilt mit Beziehung auf die *dritte* und *vierte* vorzulegende Probe, welche im Sinne des *Lucrez* abgefafst, der eben dadurch, dafs er die Mythe verschmäht (sie bekämpfend vielmehr) und blofs der Wahrheit nachstrebt, dichterisch wird. Die dritte Probe wählt, was leichter ist, ziemlich allgemein bekannte technische, die vierte aber minder bekannte sogar das streng mathematische Gebiet berührende astronomische Gegenstände, und geht selbst auf tiefere physikalische Betrachtungen ein. Auch diese Proben sind nur kurz, aber nicht weil von einem Irrwege die Rede, der schnell abzubrechen wäre, sondern weil wir hier direct auf unsern eigentlichen Standpunkt hingeführt werden, näher nämlich dem Ziele, welches die vorliegenden Blätter stets verfolgen werden, auf verschiedenen Wegen

bemüht, unleugbar darzuthun, daſs Dichtung (im ächten alterthümlichen Sinne) und Wahrheit nicht so verschieden sind, als man gewöhnlich sich vorstellt; daſs vielmehr jede bedeutende und durchgreifende Naturwahrheit, im angemessenen Zusammenhang aufgefaſst und im hellsten lebendigsten Lichte dargestellt, eben durch den Glanz, worin sie hervortritt, hinüberleuchte in eine höhere Welt und dichterische Begeisterung hervorrufe, so daſs es keineswegs nöthig ist, erst eine Mythe an sie anzuschlieſsen, damit sie dichterisch werde, während umgekehrt im Alterthume wohl manches als Mythus erscheint, was bloſs lebendige Darstellung einer wundervollen Naturwahrheit ist. Zugleich wird sich streng nachweisen lassen, daſs nicht Mythenerfindung, wie man gewöhnlich glaubt, das Element alterthümlicher Dichtung war, sondern das eigentlich dichterische Element schon im höhern Alterthume (wie bei Lucrez, obwohl in anderm Sinne) vielmehr in Bekämpfung der Mythen bestand, die, zur Anknüpfung höherer Wahrheit benutzt, im Glanze derselben gleichsam von selbst verschwinden.

Diese drei letzten kurzen Proben wurden dem eben dargelegten Zwecke zu Gefallen neuerdings geschrieben; jener erste gröſsere homeridische Versuch hat aber schon in früherer Zeit seine Entstehung einer besondern Veranlassung zu verdanken. Um diese Veranlassung näher zu bezeichnen, ist nun, während wir vorhin an ein Wort *Herder's* uns anschloſsen, von einem geistesverwandten Freunde *Herder's* zu sprechen, von *Jean Paul Fr. Richter.* Seinen Manen seyen die folgenden Blätter geweiht, die ihm zu Liebe geschrieben wurden, und bei denen es daher wenig zu thun um den Beifall anderer. Die Erinnerung an jenen nicht mehr unter uns weilenden ausgezeichneten Geist mag es rechtfertigen, daſs wir mit einmal unserer Rede eine andere Wendung geben, gleichsam eine neue Tonart anstimmend.

IV.

Jean Paul Richter, welcher zu *Kanne's ersten Urkunden der Geschichte, oder allgemeiner Mythologie*, eine Vorrede schrieb, konnte, da er sich einmal in mythische Gegenstände eingelassen, nicht anders als zur Frage versucht werden, wie es etwa im Geiste neuerer Poesie anzufangen seyn möchte, um die Entstehung der alten Mythen, so fern sie als Phantasiegebilde zu betrachten sind, sich und andern einigermaſsen begreiflich zu machen. In derselben Periode, wo es Sitte geworden, nicht mehr von Homer, sondern bloſs von Homeriden zu sprechen, fühlte man sich ohnehin, um Goethe's

Ausdruck zu gebrauchen, aufgerufen in die vollere Bahn jener Homeriden einzutreten und *Jean Paul Richter*, mit dem der Verfasser dieser Blätter damals in Bayreuth zusammen zu leben das Glück hatte, sprach daher lebhaft den Wunsch aus, dafs doch jemand im homeridischen Geiste den Versuch wagen möchte, einen Gesang vom Tode des Achilles an die Iliade anzureihn. Gerade dieser Gesang schien ihm noch zu fehlen. Denn geweissagt war durch den sterbenden Hektor, dafs Achilles bald nach ihm fallen werde, ja dieselbe Weissagung bestimmt sogar den Ort des Todes, an dem Skäischen Thor, und nennt den eines Achilles unwürdigen Gegner, einen Paris, dessen Pfeil ihn tödten solle. Die Neugierde des Lesers ist also angeregt genug. Ja um so gerechter möchte der Wunsch seyn, den Helden, nach so vielen Opfern, die er seinem Patroklos gebracht, noch in seinen letzten Lebensmomenten zu sehen, da erst hier in der Ruhe des Todes jener Zorn des Achilles, der mit seinem ganzen Gefolge von Schrecknissen besungen werden sollte und zuletzt ihm selbst so grofsen Kummer bereitete, ganz beendigt und für immer besäuftigt scheinen möchte. Eine ähnliche zarte Andeutung enthält in der bekannten griechischen Anthologie folgendes mit *Hektor's* Namen überschriebene Epigramm:

Hektor, o Du der Held in allen Gesängen Homeros,
 Der seinem Vaterland Mauer und Stütze verlieh,
Auf Dir ruhte der Mäonide; denn als Du gefallen
 Warest o Hektor, da schwieg mit Dir die Ilias auch.

Ich gebe dieses Epigramm in *Herder's* Uebersetzung. Es verstattet wenigstens die Deutung, dafs während Homer den Achill als Helden seines Gedichtes ankündigte, er doch mit vorherrschender Liebe dessen Gegner, den Hektor, besinge und, nachdem dieser gestorben und begraben, auch nicht weiter spreche vom Achill, dessen Tod, statt besungen zu werden, durch das Verstummen der Iliade selbst erfolge. Ohngefähr in diesem Sinne sprach einmal *Jean Paul Richter*, der in Gesellschaften, worin er sich wohlbefand, gewöhnlich von wissenschaftlichen Gegenständen sich unterhielt (was gegenwärtig, des guten Tones wegen, wie man sagt, in den Gesellschaften der Gelehrten zu den Seltenheiten gehört) eines Abendes mit der ihm eigenthümlichen Lebendigkeit von der Iliade. Man konnte sich bei ihm darauf verlassen, dafs er nicht, wie andere, die eben dadurch als witzig und geistreich erscheinen wollen, heute diesen und morgen den entgegengesetzten Satz vertheidigte. Nein, was er sagte, war immer ganz seine Ueberzeugung und er verstand auch in mündlicher Un-

terhaltung vortrefflich für das, was ihn ergriff, andere zu erwärmen. Indefs der Gedanke, dafs jemand einen homeridischen Gesang vom Tod des Achilles der Iliade beifügen möge, schien doch gar zu kühn. Auch nur im Scherze, welcher doch hier nicht ausreichen konnte, ein so gewagtes Spiel zu beginnen, dazu gehörte eine ganz specielle Veranlassung. Eine solche aber war allerdings vorhanden.

In der eben hier bezeichneten Periode des Zusammenlebens mit *Jean Paul Richter* fand nämlich der Verfasser vorliegender Blätter einen ganz besondern Lebenstrost darin, statt der neuern Kriege, wovon unaufhörlich in den Zeitungen die Rede war, lieber die älteren zu lesen. Und er las namentlich die punischen Kriege aus Livius Geschichte in denselben Abendstunden, wo er sonst die französischen Bulletins zu lesen gewohnt war, die ihm nicht selten die Ruhe der Nacht geraubt, und welche daher lieber beseitigt wurden. Ganz zu seiner Seelenstimmung passten also jene angeführten Aeufserungen *Jean Paul's*, die ihn vom zweiten punischen Kriege zu einem noch entfernteren dem trojanischen hinzogen. Während die lästigen Einquartierungen im Nebenzimmer lärmten, galt es aus der Gegenwart heraus sich in eine schönere Welt zu träumen, und in poetischer Beschäftigung Ruhe und Erholung zu suchen. Aus Kummer über die Lage des Vaterlandes flohn andere damals nach *Paris* und liefsen auf der Höhe des dortigen Musenbergs die Stürme unter sich vorüberziehn. Um so leichter mag diese Flucht verziehn werden nach dem alten *Troja* hin.

Das Interesse an diesem auswärtigen Aufenthalte vermehrte sich, als um eben diese Zeit die Achilleïs von *Goethe* erschien. Man erzählte damals, dafs auch *Wolf*, nachdem er den Homer zerrissen, selbst unter die Homeriden einzutreten versuchte, um den Achilles zu Grabe zu begleiten. Wie dem auch seyn mag, auf alle Fälle scheint er den Versuch nicht weit fortgesetzt zu haben. Auch Goethe's Achilleïs blieb unvollendet. Und demnach hat die folgende wenigstens diefs voraus, dafs Achilles wirklich stirbt. Man vergesse übrigens nicht was so eben angedeutet wurde, und hier nochmals hervorgehoben werden soll, dafs in der nur allzuernsthaften Zeit, worin dieser homeridische Versuch gemacht wurde, es um so verzeihlicher seyn mufste, etwas an sich scherzhaftes mit einigem Ernste zu treiben, um, wenn auch nicht jene trüben Tage, doch Stunden darin zu erheitern. Und in solcher Stimmung des Gemüthes konnte wohl der Gedanke beifallen, es zu versuchen, was herauskommen möge, wenn man es unternehmen wolle, nicht alte, sondern neuere und

zwar besonders physische Ansichten mit homeridischem Geist aufzufassen, und neue denselben entsprechende Mythen in jenem alterthümlichen Sinne zu erfinden, ein Gedanke, der damals vielleicht ganz sonderbar scheinen mochte, aber nach den bisherigen Verhandlungen über Mythenentstehung einige Bedeutsamkeit erhält, und mit Beziehung auf welchen nun jenes Probestück mitgetheilt werden soll.

Da nämlich *Jean Paul Richter*, der zu diesem Geistesspiele die Veranlassung gegeben, ein grofser Freund der neuern Physik war, so durften schon in dieser Hinsicht neue physische Beziehungen nicht fehlen. So konnte es z. B. ganz angemessen scheinen, die Luftspiegelung, wovon in keinem griechischen oder römischen Dichter etwas vorkommt, in die mythische Dichtung hineinzuziehn und als ein Werk des Apollo aufzufassen. Auch die von der Erde aufsteigenden Blitze, wovon gleichfalls die griechische und römische Dichterwelt keinen Gebrauch macht, schienen leicht an den alterthümlichen Mythenkreis sich anreihen zu lassen. Und da es naturgemäfs ist, das Erdbeben als herrührend von unterirdischen Gewalten aufzufassen, so konnte es sogar den Erfindungsgesetzen der Phantasie ganz angemessen scheinen, ein Erdbeben einmal von der Gewalt unterirdischer Götter abzuleiten, während im Homer und überhaupt im Alterthum die Erregung desselben dem Neptun zugeschrieben wird, eine Ansicht die allerdings unsern neuern physikalischen Theorien ganz gemäfs ist, obwohl sicherlich weniger entsprechend den Erfindungsgesetzen der Phantasie, also weniger passend zur Mythenbildung, wie man gewöhnlich die Entstehung derselben sich vorstellt.

Wenn diese und einige andere physische Beziehungen, wovon wir späterhin zu sprechen Veranlassung haben werden, zum Plane der nun mitzutheilenden Achilleïs gehörten, so waren es auch gewisse moralische Beziehungen, welche mit Hinsicht auf Jean Pauls Dichtungsweise sich darboten und nothwendig von Einflufs seyn mufsten auf unsere Achilleïs. Die fast tägliche Abendunterhaltung nämlich mit Jean Paul Richter hatte sich in dieser Periode nicht selten auf den mannigfach zur Sprache gekommenen Unterschied zwischen sentimentaler und plastischer Dichtungsweise bezogen, worüber bekanntlich *Schiller* auf eine geistreiche Weise schrieb. Späterhin aber wurde mit dieser Unterscheidung öfters ein nicht zu verkennender Mifsbrauch getrieben. Ja um den Unterschied als einen höchst wesentlichen und tief begründeten nachzuweisen, suchte man in philosophischen Deductionen das Zeitalter antiker Poesie als ein „Zeitalter der bewufstlosen Hingabe an die ihrem Wirken nach stets plastische Na-

tur“ darzustellen, während das Erwachen des Bewufstseyns den „Zustand der naiven Unschuld“ aufhob. Aber dann, heifst es, habe das Christenthum nach entstandener Entzweiung eine Versöhnung wieder herbeigeführt durch die Idee einer über der Natur waltenden Vorsehung. In der Art sollte nun antike und moderne, oder heidnische und christliche Dichtung scharf gesondert, und, woran den Theoretikern alles liegt, in besonderes Fachwerk gebracht werden. Diefs nun mufste der Natur und Denkweise unsers Jean Paul Richter, die dem Zerlegen und Zertheilen (wenn es nicht etwa von einem *Dr. Katzenberger* ausging) ohnehin sehr abhold war, im höchsten Grade zuwider seyn. Das Sentimentale, sagte er mit Recht, sey wesentlich bei jeder Dichtung; man sieht wenigstens die Thräne im Auge des Dichters, wenn er sie auch mit Gewalt zurückhält. Und wer möchte, oder könnte diefs leugnen? Darum nun sollte unsere Achilleïs den Versuch wagen, etwas rein sentimental aufgefafstes in einer Dichtungsweise darzustellen, die man ganz besonders als die plastische bezeichnet, nämlich in homeridischer. Denn soll ich es mit einem Wort aussprechen, wie ich mir den oft besprochenen Gegensatz des Sentimentalen und Plastischen in der Poesie denke, so möcht ich sagen, das Sentimentale beziehe sich auf den Ausdruck menschlichen Gefühls, und das Plastische auf Darstellung göttlicher Ruhe. Da sich nun die alterthümliche Dichtung vorzugsweise auf das Göttliche bezog (aus Gründen, welche schon vorhin in der Einleitung angedeutet wurden und welche bei Verfolgung unsers Gegenstandes immer klarer und klarer zu machen, wesentlich zur Absicht dieser Blätter gehört): so ist eben darum die alterthümliche Dichtung ihrer Natur nach plastisch. Und wir werden dadurch zur Berücksichtigung eines andern Satzes geführt, welchen man öfters von denen aussprechen hört, die sich mit der Homerischen Dichtungsweise wenig vertraut gemacht, nämlich dafs es den Homerischen Helden an wahrer menschlicher Gröfse fehle, indem eigentlich die Götter allein es sind, von welchen alles gewirkt und jeder Sieg errungen wird. Mit Recht antwortete ein geistreicher Kunstrichter darauf, dafs wenn es an menschlicher Gröfse jenen Helden zu fehlen scheint, sie dafür in olympischen Glanz gekleidet werden.

Indefs mit Beziehung auf sentimentale Dichtungsweise konnte wohl einmal der Versuch erlaubt seyn, jenen olympischen Glanz auf den Helden nur aus der Ferne strahlen zu lassen, ihn selbst aber einsam und verlassen von Göttern hinzustellen, damit gleichsam isolirt die sogenannte menschliche Gröfse hervorleuchte. Und wirklich,

während Goethe in seiner Achilleïs den Plan durchblicken läfst, den Achill noch in seinen letzten Tagen in allem Glanze höherer, göttlicher Begünstigung, überhäuft gleichsam von Göttergeschenken, darzustellen — sollte hier der Versuch gemacht werden, ihn vielmehr in gänzlicher Verlassenheit von höherer Hülfe zu zeigen, damit Raum gegeben werde der menschlichen Rührung. Wer nur einigermafsen mit *Jean Pauls* Geiste bekannt ist, wird leicht durchfühlen, dafs die Anlage des Ganzen zunächst und vorzüglich auf ihn berechnet war. Besonders gilt diefs von den letzten Scenen des Kampfes und Todes. Die Rührung, welche zuletzt selbst den höchsten der Götter ergreift bei dem Anblicke der Todesverachtung, womit Achilles übermenschlichen Kräften entgegenkämpft, die Freudigkeit der verhöhnten Kassandra bei seinem Eindringen in die Stadt, die Ruhe nach dem Sturme, vorzüglich aber der Blick jenseits zur Unterwelt auf den nahenden Schatten des Patroklos, aber auch zur Oberwelt hinauf, wo dem sterbenden Helden der Himmel offen erscheint, in welchem Hinaufblick offenbar mehr als eine blofs heidnische Apotheose enthalten; — diefs Alles sind Dinge, die, wie jeder fühlt, der mit *Jean Paul* vertraut ist, ihm zu Lieb' und mit besonderer Beziehung auf ihn erfunden wurden. Ganz modern, ganz sentimental ist also der Inhalt des Gedichtes; und dennoch möchte man kaum ableugnen können, dafs die Ausführung der plastischen (homeridischen) Dichtungsweise sich anschliefst. Die antike und moderne Dichtkunst sind also nicht so verschiedenartig wie man sich vorstellt. Und diefs gerade ist der Hauptsatz, worauf alle die folgenden Verhandlungen über alte Mythen deren Entstehungsart und dichterische Behandlungsweise zurückkommen werden.

Unsere Achilleïs hatte ihren Zweck erreicht, sobald sie dem gefiel, der Anlafs gegeben zu diesem seiner Natur nach heiteren Versuch. Und diefs gelang sogar im höhern Grad als es gehofft worden war. Jean Paul Richter, gewöhnlich ein sehr rascher flüchtiger Leser und gar kein Freund von Kritiken, welche mehr auf Einzelnheiten ausgehn als den Totaleindruck beachten, verweilte länger und wiederholt bei dieser ihm natürlich anonym übersandten Achilleïs und theilte dann schriftlich recht ins Einzelne gehende Bemerkungen für den Verfasser mit, den er um so weniger errathen konnte, je weniger bei der lange Zeit abgebrochenen Unterhaltung über Homerische Dinge, er es ahnete, dafs er selbst es gewesen, der die erste Idee des Entwurfes und der durch seine Persönlichkeit zugleich die Art der

Ausführung hervorgerufen. Das zuvor erschienene Bruchstück von *Goethe's* Achilleïs schien Veranlassung genug zu einem ähnlichen nur etwas weiter fortgesetzten Grabgesange. „Mit wiederholter Freude, schrieb *Jean Paul Richter* am 30. Mai 1809 bei Mittheilung seiner Bemerkungen, habe ich den Achilleus unsers Neugriechen gelesen. Der Gesang strömt immer breiter und erhabener, je näher er, wie ein Strom, dem Todesmeere kommt. Was mich besonders erfaſste, habe ich mit verticalen Strichen bezeichnet.“ Und diese fehlten nicht bei den zunächst auf ihn berechneten zum Theile vorhin angedeuteten Stellen. Für andere nicht bloſs auf Gedanken, sondern selbst Worte und Klänge sich beziehende Bemerkungen, waren andere Zeichen gewählt, die sorgfältig bei der Revision berücksichtigt und dankbar benutzt wurden. Eine Stelle, der er beigeschrieben hatte „das Wundengemälde ist zu lang; nur einem Homer war es für die Nachkommen der Streiter erlaubt“ wurde abgekürzt so gut es gehn wollte. Aber in der That liegt in dieser angedeuteten nationellen Beziehung etwas, das jedem späteren Zusatze fehlend, ihm Bedeutsamkeit raubt und Leben. Es muſste also der nationellen eine personelle Beziehung substituirt werden, wie es hier geschehn und glücklicher Weise nicht ohne Erfolg. Wie tausendmal leichter ist es, ein Gedicht für einen Einzelnen zu schreiben, dessen Geist und Sinn man kennt und liebt, als für die vielköpfige Menge, auf deren Beifall hier, wo man mit allen geltend gewordenen Theorien in Streit kam, durchaus nicht gerechnet werden konnte, weſswegen diese Achilleïs seit nun fünf und zwanzig Jahren unter alten Papieren liegen blieb, und gewiſs nicht hervorgeholt worden wäre, wenn nicht die gegenwärtige specielle Veranlassung dazu aufgefordert hätte. Sie mag nun gleichsam im Vorpostengefechte Preis gegeben werden.

Zunächst bitten wir den Leser sich daran zu erinnern, daſs im vier und zwanzigsten Gesange der Iliade ein Waffenstillstand auf eilf Tage verabredet, aber der zwölfte Morgen als Tag des beginnenden neuen Kampfes bezeichnet wird. Denn in Ruhe, mit wohlverdienter Ehre, war die Leiche zu bestatten eines Hektors, dessen verglimmenden Scheiterhaufen *Goethe* in den ersten Versen seiner Achilleïs auf eine rührende Weise uns vor Augen stellt.

Achilleïs

oder

homeridische Probe neuer Gestaltung und Ausschmückung alterthümlicher Mythen.

Schon eilfmal war Phöbos Gespann vom Wolkengezelte
Strahlend hinauf zu dem Aether, hinab in die Fluthen gestiegen,
Während da ruheten noch kampflos, entkleidet von Waffen,
Aber gerüstet mit Hafs, Achaier und Troer. Der Kampfplatz
Sonderte sie von einander mit weitgebreitetem Raume.
Jetzt da die Nacht entwich und Morgennebel in Wogen
Grau das Gebirg umwallte, da kam mit Schreckengefolg her
Ares, gewaltigen Schritts, aufregend das Volk im Tumulte.
Scheu flohn fort die Gebilde des Traums, zuflatternd der stillen
Heimath an Lethes Bezirk, umdämmerter Schattenbehausung;
Aufgeschreckt vom Waffengeräusch wild tobenden Ares
Und der Erinnyen Tritt, der entsetzlichen. Aber Kythere
Sehr in dem Herzen besorgt, dafs Ilios jetzt hinsinke
Durch den gewaltigen Mann, dem selbst die olympischen Götter
Stauneten, als er Patroklos dem Freund Sühnopfer bereitend
Jagte die Troerschaar, wie Lämmer ein mordender Wolf scheucht,
Bändigend auch die Gewalt selbst löwenmuthigen Hektors;
Darum im Herzen besorgt, jetzt mög' er trotz dem Verhängnifs
Ilios stürzen in Staub, nachdem er den Helden getödtet,
Eilte Kythere dahin im lichtumflimmerten Wagen
Durch ambrosische Nacht zu dem goldenen Thore des Morgens,
Wo mildlächelnd stand, die geöffneten Arm' ausbreitend,
Eos im Rosengewand, ihr schnell aufschliefsend die Pforte.
Wild ihr schnaubten entgegen die Rosse des Sonnenbeherrschers
Strebend empor zu des weitumwölbeten Aethers erhabner
Bahn; und erfassend den Zaum, diamantengeschmückten, erhob schon
Phöbos die Hand, sich hinauf in den funkelnden Wagen zu schwingen,
Als Aphrodite genaht. Jetzt hemmend sogleich mit der Rechten

Zog er zurück die im Flug vorstrebenden Rosse, die kaum noch
Rasch mit Gewalt er gehemmt, die begierigen, stampfend sich hoch auf
Bäumenden, jetzo begann er der weithintreffende König:
Sey willkommen Kythere bei heiliger Stille des Morgens,
Selten erscheinest du sonst in der rosigen Eos Geleite,
Scheuend die kühlenden Hauche der Morgenwinde, die früh schon
Vor dem erwärmenden Strahl herflatteren, eilend im Fluge;
Lieblicher dünken sie dir, wenn spät am erröthenden Abend
Wieder zurück sie kehren mit ganz ermattetem Fittig.
Was nun erreget dich heut, daſs schnell verlassend die Ruhstätt',
Oder vertraute Geschäft' holdseliger Liebesverbindung,
Du vor erwachendem Tag herwandelst im thauenden Nebel?
Ihm erwiederte drauf Kythereia, in lieblichen Lächelns
Himmlischem Reize, der mild umschwebt' ihr heiteres Antlitz,
Bergend den herberen Schmerz, und sanft anredend begann sie:
Nicht verhehl' ich es dir, scharfblickender Sonnenbeherrscher,
Daſs ich enteilender Wind' Umsäuselung scheue des Morgens;
Aber es ruft mich auf Mitleid mit geliebeten Troern,
Ach! von zu harter Noth umdrängeten. Du der unendliche
Himmelsbezirk' überblickt und schaut die gebreiteten Länder
Blickest Du nimmer hinab auf Ilios? Schrecklich ja wüthet
Jener entsetzliche Mann, unzähmbar im Männergefechte,
Wiederum schon in den Streit aufrufend die Schaar der Achaier,
Schon umgürtend den Leib mit Rüstungen, welche Hephästos,
Thörichter! selber geschmiedet, der meereinwohnenden Göttin,
Welche anflehend genaht, willfahrend. Mit ihnen bekämpft nun
Unerbittlich im Grimme der Schreckenverbreiter Achilleus
Meine geliebete Stadt. Fürwahr, in dem ahnenden Herzen
Fürcht' ich, er werde sie heut zerstören und Pergamos Feste
Trotz dem Verhängniſs in Staub vor bestimmeter Zeit hinstürzen.
Nimmer ja weicht der unbändige Mann, mit Göttergeschenken
Allzusehr überhäuft; fürwahr er scheinet ein Gott selbst
Wandelnd dem Heere voran, kein sterblicher Erdenbewohner.
Ihr antwortete drauf der goldumlockete Phöbos:
Laſs aufstreben den Mann, wie kühn er vermag, Kythereia,
Schnell, obwohl von den Göttern begünstiget, weichet Achilleus
Doch dem gemeinsamen Loos, hinfällig so eben wie andre
Söhne des Staubs. Vernimm, es verkündet der Seher Apollon:
Heut noch steigt zu den Schatten hinab der erhabne Pelide,
Sein Schicksal dringt an, kein Gott in dem Kreis des Olympos

Hemmet es, keiner beeilt es im Schritt, denn es herrscht nach Willkühr.
Also auch Ilios nicht, die erhabene, sinkt vor der Zeit hin,
Sondern, obwohl noch heut unsägliche Leiden erduldend,
Kehren jedoch ihr wieder die froh umwandelnden Wechsel
Bald, so Achilleus liegt. Kythereia bemerke das Zeichen:
Wenn dahinauf zur Mitte des allumfassenden Himmels
Strebet das Sonnengespann, urplötzlich werf' ich den Schleier
Ueber den Wagen sowohl, als über der feurigen Rosse
Glanz, einhüllend in Nacht, Grabdunkel bedecke den Erdkreis.
Solches verkündige dir die Verhängnifsstund des Peliden.
Jetzt, als diefs er gesprochen der goldumlockete Phöbos
Schwang er sich auf und trieb zu geöffnetem Thore der Eos
Eilend die Rosse dahin. Nachstaunend sah es Kythere,
Sanft im erglänzenden Aether dem kyprischen Hain zuschwebend,
Wo ihr süfses Gedüft, Weihrauch und Opfer emporstieg.
Rüstig indefs die Achaierschaar durcheilete Achilleus
Ordnend den Kampf, ihm leuchtete im Aug entschlossene Kühnheit.
Rasch nun schritten voran Myrmidonen, darauf Kephallener,
Rhodier und Salaminer, geführt vom gewaltigen Ajas;
Auch Diomedes zog mit den muthigen Waffengefährten,
Voll von lebendiger Kraft, zum Streit in dem Vordergewühle.
Nestor wandelt' einher, dem blühenden Sohn zur Seite,
Heiteren Sinns, obwohl schwer drückte belastendes Alter.
All' in das offene Feld nun strebten geordnet hinaus, voll
Kampfesbegier, sie trieb unabwehrbares Verhängnifs.
Freudig vor allen bestieg den gerundeten Wagen Achilleus
Neben Diores Sohn Automedon, welcher die Zügel
Fest anzog, die Gewalt unsterblicher Rosse bezähmend.
Weit ihm ragete vor der Pelide von blinkender Waffen
Glanz umstrahlt, einer fernhinleuchtenden Sonne vergleichbar;
Mächtig erhob er die Stimm', anrufend Achaias Söhne:
Freunde, ihr Helden von Danaos Stamm, o Genossen des Ares!
Stürmet hinan mit mir zur hochummauerten Feste
Muthigen Sinnes, und diefs sey jedem ein heiliger Eidschwur,
Nicht heimwärts zu entweichen bevor wir erklommen die Zinne.
Während des Waffengetöns an den räumigen Schiffen Achaias
Safs in dem Götterrath der Olympier, von des Gebirges
Höhn zerstreund die gefildeinhüllenden Wolken, die weit fort
Fliehnd, Aussicht zu dem Erdumkreis und dem bläulichen Meer hin
Oeffneten. Aber vor allem zu Pergamos heiliger Feste

Blutbefleckten Gefild umher und den Schaaren der Männer
Dorthin wandten den Blick die Unsterblichen. Nun von dem hohen
Throne begann also der Menschen und Ewigen Vater:
Hört ihr Götter es alle und Göttinen! Keiner entsteig mir
Jetzt dem Olymp hülfreich den Achaiern, sondern verweilet
Hier, anschauend den Kampf des göttergleichen Peliden
Heute noch, eh' er entrafft heimwandelt zu Aïdes Nachtreich.
Welche der Götter jedoch, oder Göttinen, freundlich gesinnet,
Ilios Feste bisher im männerverderbenden Kampfe
Schirmeten, sie nun mögen genaht beistehn den Bedrängten.
Denn ich sorg' um die Mauer der hochaufstrebenden Feste,
Daſs nicht, trotz dem Verhängniſs, der Städteverwüster Achilleus
Mir sie in Staub hinstürze, die Schaar entjagend der Troer.
Immer vor ihm ja zuvor entbebten sie, ihn nur erblickend,
Selbst da ein Hektor noch herwandelte unter den Streitern.
Dieſs nachdem er gesprochen der Menschen und Ewigen Vater,
Schaut' abwärts ihm zürnend die stolzumblickende Gattin;
Während sogleich aufstand von dem Sitze, mit flammendem Auge
Schauend den Donnerer an und solches erwiedernd Athene:
Willig gehorchen wir dir, o Gewaltiger, welcher an Stärke
Weit vorragt uns allen, die rings den Olympos bewohnen.
Doch der Gedank' empört, daſs ein Mann, dem viele der Götter
Ihre Geschenke gereicht, sorgsam obwaltend im Leben,
Nun in der Todesstunde von Himmlischen gänzlich verlassen
Steige zu Aïdes Nacht einsam; nicht ziemet es also.
Ihr zulächelnd begann der Gebieter im Donnergewölk Zeus:
Fasse dich Tritogeneia, geliebetes Kind! ich gedenke
Selbst, in dem Tode zu ehren den göttergleichen Peliden.
Solches sprach er und alle verstummeten. Aber Kythere
Rief mit der lockenden Stimme den schneeweiſs schimmernden Rossen,
Ihnen das Silbergeschirr umhängend, die Zügel ergriff sie
Leis, diamantenen Schmuck, fortschwebenden Wagen zu lenken
Eilig gen Ilios hin, in den sanftumwogenden Lüften.
Laut dort hallte Geschrei und Waffengeklirr, zu den Mauern
Strömte die Schaar im Tumulte, hinaus sich nimmer erkühnend
Muthig ins offne Gefild, seitdem zu dem Aïs hinabstieg
Hektor, zuvor Schutzwehr in der blutig entscheidenden Feldschlacht.
Jetzo den Mauerkampf zu bestehn vermochten sie angstvoll
Kaum noch, aber es zwang mit Gewalt die Bedrängniſs zu streiten
Für die geliebeten Kinder und holdumlocketen Frauen.

Dort nun wandelte her Aphrodit' umrauscht von der Heerschaar,
Bergend in Trugesgebild die erhabene Göttergestaltung,
Aehnlich Kreusen an Wuchs und Gestalt, treuliebender Gattin,
Die sie erkohren dem Sohn, und reich ausschmückte mit Schönheit,
Bald verblühender doch, da in Ilios bestürmeter Mauer
Schnell verzehrender Gram ausbleichte die rosigen Wangen
Munterer Jungfraun selbst hinwelkender, früheveralternd.
Aber Kreusen an Gang nun ganz vergleichbar und Bildung
Ging Aphrodite daher, entgegen dem Sohn Aeneas,
Der fortschritt in den Kampf, vom Eisenglanz der Bewaffnung
Hellumstrahlt. Weit blinkte der Schild, vormals in dem Streit von
Hektor getragen, bevor sich selbst ein Verderb, er Achilleus
Rüstung den Schultern entrissen des Menötiaden Patroklos.
Höchlich erfreut damals vertheilt er die Waffen, die lang ihn
Treulich beschirmt, den gerundeten Schild dem Anchisiaden
Reichend, zugleich mit dem Speer, den dieser nun hielt in der Rechten
Schreitend einher in der lautumtönenden Halle des Vorhofs
Wohl zum Kampfe bereit. Hier nahte zu ihm Aphrodite,
Bergend die hehre Gestalt, in der Hand einen goldenen Becher,
Den sie erfüllt mit Wein, rothfunkelndem, ihm von des Nektars
Himmelskraft einmischend, darauf zu dem Sohne begann sie:
Lieber! enteile mir nicht, fortstrebend zu feindlichen Männern,
Trinke zuerst von dem Weine, den selbst in den Becher ich eingofs
Unvermischt, auslesend den ältesten. Solch eines Weines
Stärkende Kraft ist gut, um Kriegsarbeit zu ertragen.
Sprachs und erfafste den Speer, mit der ehernen Spitze des Helden
Nerviger Hand furchtbar entstarrenden; solchen der Rechten
Leichtlich entnehmend, den Goldpokal hinreichend dagegen,
Lehnt' aufragender Säule sie an die gewaltige Lanze.
Anfangs staunte der Held, überrascht von der zärtlichen Gattin,
Wie sie ergreifend den Speer mühlos ihn wandte zur Säul' hin,
Aber sobald er den Becher geleert und olympischen Nektars
Göttliche Kraft durchglüht' hochschwellend die Adern, da schwand ihm
Plötzlich hinweg von dem Aug' umhüllender Nebel, der alle
Sterblichen dicht einhüllt, abwehrend das göttliche Anschaun,
Licht mit geöffnetem Blick' erschaut' er die himmlische Göttin.
Ihm durchbebt es die Brust und er rief in Begeisterung laut aus:
Mutter! du birgst dich umsonst; dich Göttliche deutlich erkennend
Eil' ich dahin zu dem Kampf, vertraund Siegruhm zu gewinnen,
Wär' auch drei- viermal noch gröfser die Macht der Achäer,

Ja ich eröffne die Pfort' ausbrechend in offene Feldschlacht.
Sprachs und im Augenblick entschleiert von Trugesgestaltung
Stand Aphrodite vor ihm, die olympische, himmlischer Lichtglanz
Hüllte sie ein und beglänzt' umher die gewölbeten Hallen,
Dann aufs neue begann sie und sprach also zu dem Sohne:
Allzuverwegenes Wort ist dir entflohn von den Lippen;
Nicht vermöchtest du wohl im Gefilde den Kampf zu bestehen
Gegen Achilleus Kraft, doch solches bewahr' in dem Geiste:
Wenn des Peliden Gespann du erblickst vom Schlachtengetümmel
Fernenteilt und getäuscheten Sinns fortjagen den Führer
Weit zu dem Meeresgestad' da hinaus mit geschwungener Geifsel,
Dann vergönnt Siegruhm dir Apollon; schliefsend die Pfort' auf
Brich du heraus mit der Schaar, doch rufe sie eilig zurück gleich,
Wenn in der Fern' auch nur du jenen bemerkest herannahn.
Also die Göttin und schwand umhüllt vom Nebelgedüfte
Plötzlich hinweg. Doch göttliche Kraft entglüht' in des Helden
Kühnerer Brust, ihm stählend den Arm und die Füfse beflügelnd.
Mächtig erfafst' er die Lanz' hochragender Säul' entnommen,
Wo sie hinan Aphrodite gelehnt; und die Pforte des Thors weit
Oeffnend enteilt er dem Haus, fortschreitend in Ilios Strafsen
Heiteren Sinns, wie ein Rofs, das einhergeht stolz von der Weide,
Tragend das Haupt empor, hellstrahlenden Auges, dem Stern gleich,
Licht in dem Donnergewölk durchblinkenden. Freudig erstaunend
Schauten so Männer ihn an, als fein umschleierte Frauen.
Auch Alexandros erglänzt in dem rühmlichen Waffengeschmeide.
Denn ihn hatte der Vater mit schmählicher Rede gegeifselt,
Priamos, tief in dem Herzen betrübt; er gedachte des Hektors,
Seines geliebeten Sohns, der hinabstieg zum Aïdoneus
Jüngst, schmerzvoll vermissend den Tapferen, als der Achaier
Furchtbare Schaar andrang. Also zu dem Paris begann er,
Schauend herab vom Pallaste, der rings Aussichten gewährte
Weit umher, zu des Ilos Maal, zum blutigen Kampfplatz:
Unglückssohn! zu Verderben erzeugt für Vater und Mutter,
Ach! und der Stadt, sonst hochaufblühenden, welche nun hoch auf
Loderet bald in Flammen, zerstört von den feindlichen Männern.
Wer obschirmete denn hinfort, da der tapfere Mann fiel?
Ach! mein Sohn, er war's! Nur Weichlinge blieben mir übrig,
Gut für Weibergekos, doch schlecht in dem Männergefechte.
Du, so versuch es einmal: der verhasseten Fürsten Achaias
Send', Hektorn eine Sühn, nur einen zu Aïdes Nachtreich;

Schwach ist jedoch dein Pfeil, ganz schwach die geworfene Lanze.
 Also der edele Greis und seufzete laut von der Brust auf.
Doch sein Sohn antwortete nichts, obwohl im Gemüthe
Tief ergrimmt und sogleich hineilend, wo Waffengeschmeide,
Glänzendes, zierlich geordnet umher von Helenas Hand, ihm
Prangete. Dort nun trat er hinein der gelockete Paris
Unmuthsvoll, in dem Saal mit dem irrenden Blick umschweifend.
Siehe da traf sein finsteres Aug mit einmal eines Bogens
Silberlicht, das im Glanz vorstrahlte geschliffener Lanzen.
Mächtig erregt in der Brust staunt' an er den göttlichen Bogen,
Welchen Hephästos dereinst, vollendet an künstlicher Arbeit,
Als ein Geschenk darbot dem erhabenen Sonnenbeherrscher.
Solchen nun hing, entsandt vom Phöbos, der Bringer des Heiles
Hermes hieher, in Gestalt Antinons, welcher ein Freund des
Pandaros war, da er lebete. Doch nachdem Diomedes
Diesen dahin in den Staub zum ehernen Schlummer gestrecket
War Antinon daheim Lykaons Genofs, an dem Grab des
Pandaros, beiden zu früh entrissenen, Thränen vergiefsend.
 Jetzt Alexandros sogleich rief laut der gelocketen Gattin,
Die in dem Nebengemach ein Gewand mit künstlicher Arbeit
Webete, glänzend und grofs, durchwirkt mit mancherlei Kämpfen
Rossebezähmender Troer und erzumschirmter Achaier,
Welche sie ihrethalb von des Ares Händen erduldet;
Und das geflügelte Wort zur schnellannahenden sprach er:
 Sprich, o geliebetes Kind! wer brachte den silbernen Bogen
Rings mit Gold verzierten, an Glanz einer Sonne vergleichbar.
Vieles beschaueten wir vormals in dem Land Aegyptos,
Was kunstvoll von der Hand eines Waffenschmiedes geformt wird,
Doch nie schmiedete wohl je ein Sterblicher solch einen Bogen
Würdig zu tragen dem Gott, weittreffendem Phöbos Apollon.
 Also der Held; und darauf mit süfserklingender Rede
Solches erwiedernd begann Menelaos blühende Gattin:
 Kaum entwich er der Bote, gesandt von dem König Lykaon,
Welcher in Lykien dort, an dem dunkelen Strom Aisepos,
Ewig dem Sohn nachweint, hellblickendem Pfeileversender
Pandaros, dem einen Bogen Apollon selber verliehen.
Diesen gepriesenen Bogen, so sprach darreichend der Bote,
Sende Lykaon Dir, da der einzige Sohn ihm hinsank,
Dafs im verlassenen Haus nicht gegen Bestimmung gebrauchlos
Göttergeschenk veralt', unziemlich erschein' ihm solches.

Dich zu erwarten indefs aufforderte ich den Gesandten,
Gleich anbietend den Sitz und mancherlei Rede beginnend,
Doch er verweilete nicht, vielmehr aufschliefsend die Kammer
Selbst, schritt hin zu dem Waffengeschmeid er, den silbernen Bogen
Hängend hieher und geschäftig sogleich dann wieder enteilt' er.
Solches sprach sie und ihr entgegnete drauf Alexandros:
Viel vorzüglicher nun erscheint mir der silberne Bogen,
Als vormals, umhangen von Pandaros; nimmer derselbe
Dünket er mich fürwahr; nein, reicher an Kunst und an Goldschmuck.
Jetzt ausstreckend die Hand, ergriff er den Bogen und wie einst
Feuer, den Göttern entraubt, unsterbliches, hauchte Prometheus
Sterblichen ein in die Brust und die wandelnden Erdengebilde
Geist mit einmal durchdrang, der mutherfüllt von dem Boden
Hob das gesenkete Haupt zu dem allumfassenden Himmel,
So mit einmal, in dem Herzen erregt urplötzlich, erhob Kraft
Mächtig die Brust Alexandros und Flammen entsprühten den Augen.
Eilig den Schenkeln sofort umgürtet' er stattliche Schienen,
Schnürte das Panzerhemd und den Schild mit der Linken ergriff er
Leichtumschwingenden, wie pfeilkundigen Streitern geziemet;
Dann hing um er den Köcher, zugleich mit dem Bogen Apollos,
Der, vorklingenden Tons in dem Pfeilegerassel, mit hellem
Silbergeklirr umrauschte den Wandelnden. Also gerüstet
Reihte den Schaaren sich an voll Kampfesbegier Alexandros.
Näher gewälzt zog an gegen Ilios erhabene Mauer
Wogenden Staubes Gewölk, das empor zu dem Himmel getrieben
Schwarz aufstieg, da die Schaar frohblickender Söhn' Achaias
Dort im Gefild herschritt, einer fernannahenden Windsbraut
Gleich, einem Donnersturm aufsteigenden, welcher das Berghaupt
Dicht einhüllend in Nacht furchtbar herbraust in der Ferne.
Blitzend im Schauergewölk vorleuchtete, weithinschimmernd
Waffenglanz, wie im Rauch lichtflammende Gluth hell durchblinkt.
Nun sie erreichet die zwo schön sprudelnden Quellen, woher sich
Beide Bäch' ergiefsen des wirbelvollen Skamandros —
Eine rinnt beständig mit warmer Fluth, und umher ihr
Wallt aufsteigender Dampf, wie der Rauch des brennenden Feuers;
Aber die andere fliefst im Sommer auch kalt wie der Hagel,
Oder des Winters Schnee und gefrorene Schollen des Eises; —
Dort mit einmal anhaltend die vorwärts strebenden Schaaren.
Springend herab vom Wagen zur allernährenden Erde,
Rief mit ertönender Stimm' also der erhabne Pelide:

Auf! da hinau, ihr Freunde, gestürmet! Im offenen Angriff
Renne die Schaar hier an in Gesammtkraft, während ich jenseits,
Wenigen bei der Verwegnen gesellt, ersteige die Mauer.
Solches sprach er und rings umher verstummten sie alle.
Doch es gesellte sich ihm zur Seit' hintretend des kühnen
Tydeus kühnerer Sohn, dem bald nachfolgeten andre:
Ajas Telamons Sohn und darauf gleich Ajas Oileus,
Jetzt Idomeneus auch, der Kretische, kundig im Speerkampf,
Auch Odysseus wünschte zu folgen und auch Menelaos,
Selbst Agamemnon zuletzt, der gepriesene Hirte des Volkes.
Aber es nahm von dem Haupte sogleich der Pelide den Helm ab,
Warf sechs Loose darein und schüttelte, hebend das Aug' auf
Himmelwärts. Ringsum in dem Herzen zu Pallas Athene
Fleheten alle, damit sie selbst austheile die Loose, und
Also begann wohl mancher der Flehenden leis aussprechend:
Pallas Athene, du Siegentscheiderin! weiseste, gröfste,
Gieb du dem Ajas das Loos, o gieb es dem kühnen Tydiden,
Auch des Laërtes Sohn, erfindungsreichem Odysseus.
Also fleheten jen' und das Loos sprang zu dem Tydiden,
Dann dem erhabenen Ajas und weisheitsvollem Odysseus.
All erfreueten sich und der edele Renner Achilleus
Sprach zu Laërtes Sohne, dem göttlichen, vielerfahrnen:
Lieber, besorge sofort das Nöthige. Dort zu Kronions
Eichbaum, der im Gefild weitprangt, vorragend der Waldung,
Dort versammeln wir uns; doch jeglicher wandle gesondert,
Auf verschiedenen Wegen voran mir gehend, damit nicht
Gleich Trojanische Späh'r auflauernd errathen den Schlachtplan.
Hier verweil' ich indefs nur ein weniges, regend den Kampf an,
Unvermerkt alsdann in dem Waffengetümmel entkomm' ich.
Sprachs, und er eilete weit voraus, wie im Flug anstürmend
Zur Trojanischen Mauer, und ihm nach brauste die Heerschaar
Unabwehrbare Angst durchbebete jen' in der Brust tief
Allergreifend, der Speer in der Rechten erzitterte jedem,
Als die Gestalt sie erschaut des Städteverwüsters Achilleus.
Selbst, obwohl durchglüht vom olympischen Trank, Aeneas
Schauerte, laut ausrufend sogleich hinschleudernd die Lanze
Nach dem entsetzlichen Haupt, mit einmal dann schleuderten alle
Jedes Geschofs, langschattende Speer und gespitzete Pfeil ab,
Alle den einen erzielend, den Sohn braunlockiger Thetis.
Wie im verwirrten Gestöber erklirrender Hagel herabstürzt

Saatenverderbend, indefs der Kronid hellblitzet im Himmel,
So dichtschmetternd umher erklirrete Pfeilegeprassel
Um des Achilleus Schild und den Helm und den ehernen Panzer,
Keiner jedoch zerbrach des Hephästos tüchtige Arbeit.
Jetzt mit der nervigen Hand rafft' auf der Pelid einen Feldstein
Grofs überaus und schwer, nicht von zween Männern zu tragen,
Wie nun Sterbliche sind, doch leicht schwang hoch er allein ihn
Kreisend umher und warf ihn hinauf zur erhabenen Zinne,
Welcher der Helden sofort entstürzeten zwei, wie am Fels ein
Taucher hinab in den Meerabgrund sich entstürzt; zerschmettert
Blutet' Admetes im Staube der tapfere, blutete Dios
Selbst, des Priamos Sohn, der an Muth vorragte den Brüdern
Seit zu den Schatten hinab der erhabene Hektor gestiegen.
Wild schrie auf mit einmal der Bestürmten, der Stürmenden Heerschaar,
Jene vor Schrecken und diese im Triumph und begieriger eilend
Stürzten einher frohblickend Achaias entschlossene Streiter,
Kühn fortstrebend im Kampf, den kühn der Pelide begonnen.
Aber er selbst entfernete sich vom Schlachtgetümmel,
Gröfseren Werkes gedenk auf anderer Seite der Mauer.
Noch einen Felsen zuvor hinschleuderte er. Weit entbebten
Rings der Erzieleten Reihn und dumpf erkrachte die Mauer.
Schnell hierauf zu dem Wagen gewandt, wo schnaubten die Pferde,
Welche Automedon kaum zurückhielt hinter der Heerschaar,
Schwang er sich auf und trieb das Gespann hochhalsiger Rosse
Tief in den Eichenhain, wie im Flug, im gedehneten Umkreis
Hinzugelangen, dem Aug entgehend der Späher, wo Ajas,
Wo Diomedes Begier sein harrete, sein nun Odysseus.
Siehe da hätte sofort unheilige That vollendet
Peleus Sohn und es wär' auch gegen Geschick zu dem Staub hin
Niedergestürzt die erhabene Burg noch heute, wofern nicht
Phöbos Apollon gleich vereitelt den Rath des Peliden.
Denn zur Waldspitz hin da die hochaufschnaubenden Rosse
Kamen im Flug, wo empor sich erhob eine Hermessäule
Weil gen Trojas Bezirk links hin sich eröffnet die Strafse,
Rechtshin führet ein Weg zu entlegenem Meeresgestad ab
Weit dahinaus; da berücket Apollon dich Aeakide
Gänzlich, zugleich auch dich Automedon, Lenker des Wagens,
Rechts eine Trugesgestalt vorspiegelend: Ilios hohe
Mauern und Thürm' und die Zinne gewölbeter Burg des Anchises
Nebendabei im Gefilde des Aegiserschütterers Eichbaum.

Dorthin lenkete nun Automedon, hastig im Wahnsinn
Eitelem Dunstesgebild nachjagend. Es flog das Gespann fort
Pfeilschnell. Wild schwang um die ertönende Geifsel Achilleus,
Thörichter, welcher das Ziel alsobald zu erreichen gedachte
Nah erscheinendes, doch alsobald war's wieder entfernter.
Hoch schwoll auf die Begier in der Brust des erstaunten Peliden
Heftiger geifselt er stets, dafs die Ax' erglühte des Wagens
Und von der Mähn' abrollte der Schweifs unsterblicher Rosse.
Jen' indefs an der Stadt und der hochaufragenden Feste
Kämpfeten und stromweis flofs Blut zu ernährender Erd' hin.
Jubel und Jammergeschrei vermischt durchhallte die Lüfte.
Zum Aeneas trat alsobald Idäos der Herold,
Innen erregt von dem Gott, dem erhabenen Sohn der Latona,
Ihm ergreifend die Rechte also zu sprechen begann er:
Edler Anchisiad', o vernimm eine glückliche Botschaft:
Fort mit einmal ist der Mann, der entsetzliche, weit von der Heerschaar;
Siehe dem Kampf entflohn ras't hin zu dem Meeresgestade
Ganz sinnlos der Pelid' als sey mit den Pferden ein Wettkampf
Dort zu beginnen. Gewifs ihn täuschete selber Apollon.
Also sprach er und hoch auf athmete jetzt Aeneas
Schauend der göttlichen Mutter Verkündigung; und den Gefährten
Rief er im Siegeston mit weithintönender Stimme:
Freunde! getrosten Muths, denn Sieg verleiht der Latona
Herrlicher Sohn. Nicht mehr ist unter den Streitern Achilleus,
Sondern getrennt vom Schlachtengewühl zu dem Meeresgestad hin
Raset er fort sinnlos, verrückt von dem Sonnenbeherrscher.
Freudig hinaus ins Feld nun stürm' ich, die Pfort' aufschliefsend.
Sprachs und eilte dahin wie im Flug mit entschlossener Kühnheit
Schwingend den Speer, ihm jauchzeten zu die geliebten Genossen,
Während die Pfort' aufrasselte laut an dem Skäischen Thore,
Strömend die Schaaren heraus mit dem muthigen Sohn Aphroditens.
Jetzt umgarnte der Kampf zweifach die Achaischen Männer,
Rings einschliefsend die Schaar, und ein jeglicher schaute betroffen
Um sich herum, zu vermeiden den Tod, als hinter den Rücken
Kriegesgeschrei sich plötzlich erhob und schwirrende Pfeile
Stürzeten, wie von der Mauer herab, so von dem Gefild her.
Furchtbar rannte voran Aeneas mit göttlichem Nektar
Von Aphroditen getränkt, alsobald einstofsend die Lanze
Tief in den Hals am Nacken dem tapferen Sprösling des Ares,
Der von Koronos Geschlechte des edelgesinnten entstammte;

Siehe da sank in den Staub Leonteus Kraft und die Waffen
Klirreten dumpf im Fall, entseelender Schau'r umflofs ihn.
Auch Peirithoos Sohn und Zeus des erhabenen Enkel
Auch Polypoites fiel, der im Wurfspiel neulich ein Sieger
Weit vorragte sogar vor Ajas dem Telamoniden.
Selbst Eumelos fiel, der geliebete Sohn des Admetos,
Der die behendesten Rosse gelenkt in dem Heer der Achaier
Nach des Peliden Gespann, denn diefs war göttlichen Ursprungs.
Noch verbluteten viele der Tapferen. Nicht ja vermag ich
Alles genau, wie ein Gott, zu verkündigen, gänzlich verworren
War graunvolles Gewürg in dem Speeregerassel und keiner
Wagte der Heldenkraft zu entgegnen des Anchisiaden,
Bis der Entfliehenden Schaar zueilend Idomeneus aufhielt;
Gleich hinschleudernd den Speer mit Gewalt, wiewohl das erzielte
Haupt verfehlend. Er traf den gepriesenen Sohn des Akestes,
Jenes Akestes, der noch als Greis am Trinakrischen Ufer
Neu sich erbaute die Stadt, als Ilios Feste gesunken.
Tief durchschauerte Schmerz den erhabenen Anchisiaden,
Als sein Wagengenofs ihm schnell entrafft von der Seite,
Blutend im Staub dalag und zurück ihm strebten die Rosse,
Zügellos und scheu sich hochaufbäumend am Wagen.
Eilig den ehernen Speer, bluttränfenden, raffte der Sieger
Aus des Gefallenen Brust, zum Morde des Anchisiaden,
Welcher zurück sich zog anstürmend. Jedoch in dem Rücken
Lauerte schon mit gespitzetem Pfeil an der Sehn' Alexandros.
Hell mit Silbergetön erklirrte der Bogen, der Pfeil flog
Ab, und schwirrte dahin, mit Gewalt durchdringend, wo ehrnes
Panzerhemd, schwarzzottige Brust umfassend des Helden
Sich anreihte den Schuppen, den Hals ringsum und die Achsel
Schirmenden. Tief durchwühlt'er das Fleisch und plötzlich erschlafft sank
Nieder der Heldenarm und die mächtig erhobene Lanze
Stürzte dahin kraftlos, ihr Ziel verfehlend, und Blut flofs
Röthliches ab von dem Panzergeschmeid des kretischen Königs.
Ihm sprang zu in der Eile Meriones, schirmend den Herrscher,
Der ungern entwich von dem Kampf, ihn zwang mit Gewalt Schmerz;
Während der finstere Held, braunschwarz vom troischen Staube,
Wendend den Bogen sogleich nach Helenas blühenden Gatten
Zielete, voll von Begier nach blutig versöhnender Rache.
Aber obwohl noch jüngst er am Grabe des Menötiaden
Rühmlichen Preis hinnahm in Achilleus festlichem Kampfspiel,

Als vortreffender Schütz (im Flug wegschiefsend die Taube,
Fernaufragendem Ziel entschwebende) dennoch verfehlt er
Jetzo das Ziel, Alexandros Herz; denn es lenkte den Pfeil ab
Leichtlich der Delische Gott; vorbei vor dem klopfenden Herzen
Unter dem Arm flog hin das geflügelte Eisen vergeblich.
Wiederum ziehend die Sehne zurück Meriones schofs ab,
Wieder verfehlend das Ziel, doch traf er des Paris Gefährten,
Agathon, Priamos Sohn, vorstrahlenden göttlicher Bildung.
Diesem hinein in die Brust drang tief blutgierige Spitze,
Saugend das Leben, sogleich aufragender Mauer entstürzt er.
Doch nicht sättigte diefs den Erbitterten, neuer Begier voll
Legt zum drittenmal den gespanneten Bogen er an. Doch
Heftig der Delische Gott stiefs weit von dem Ziele den Pfeil ab.
Schmetternden Tons rief jetzo, den Speer ergreifend, der Schütze:
Immer verfehl' ich dich, Nichtswürdiger! weil dich ein Gott schirmt,
Durch des Apollos Macht entgehst du dem Tode, doch immer
Hoffe du nicht zu entfliehn. Versuch entsteigend der Mauer
Mir entgegenzukämpfen mit schnell entscheidender Lanze.
Doch es erwiederte nichts der gelocketen Helena Gatte,
Sondern des Bogens erfreut, hellklingenden, unfehlbaren,
Schofs er geflügelte Pfeil' hohnlächelnd herab von der Mauer,
Viele verwundend und tödtend der erzumschirmten Achaier.
Aber es wandte der Greis, der erfahrene Neleïade
Sich zu geliebetem Sohn Antilochos, sprechend die Worte:
Rühmlichen Preis, mein Sohn! in dem Spiel errangest du neulich,
Lenkend das schnelle Gespann und beginnend den Wettlauf ruhmvoll
Selbst mit Odysseus, selbst mit geflügeltem Sohn des Oïleus.
Hoch erfreuetest du mein Herz, in der rühmlichen Rennbahn
Rasch mit den ersten im Lauf, nach erhabenem Peleionen,
Stürmend einher zu dem Ziel. Wohlan noch ein edlerer Preis ist
Nun zu erringen, o Sohn! auf eil', anstrengend die Kräfte,
Zum Aeakiden behend, ihn von dem verwegenen Werke,
Das jenseits er beginnt, weit abgetrennt von der Heerschaar,
Rufend herbei. Er allein bringt Rettung Achaias Söhnen,
Welche die Schaar wie im Garn einschliefset der feindlichen Männer.
Ihm antwortete darauf Antilochos, edelen Muthes,
Vater! zuvor doch lafs einen höheren Preis mich erringen,
Dich zu befrein. Dorthin nur schaue: der leuchtenden Eos
Sohn mit den Tapfersten naht; ihn abzuwehren geziemt mir.
Jenen entsendet ein Gott alsobald zu der Freunde Beschirmung.

Solches erwidertest du, o Antilochos! schauend im Geiste
Licht, voll Ahnungssinn, bei nahendem Todesverhängnifs.
Schon fürwahr lenkt um die bestaubeten Ross' Achilleus
Dort am Meeresgestad, denn als dahin er gelangte,
Siehe da war mit einmal verschwunden die luftige Täuschung
Und das gespiegelte Bild von den Thürmen und ragenden Mauern
Ilios, plötzlich hinab' in die Wüste des Meers versank es.
Jetzt vor den Augen allein erblickt er die göttliche Mutter
Thetis, welche der Wog' entstieg lautrauschender Meerfluth.
Staunen ergriff den Peliden, er zitterte; doch da die Sprache
Wiedergekehrt ihm war, unmuthsvoll redete er also:
Welch' ein entsetzlicher Trug! ists möglich, von dir herstammend;
Mich hierher schmachvoll vom Schlachtengewühl entlocken
Fliehendem gleich! fürwahr zu Gespräch ist jetzo die Zeit nicht,
Wie vormals, da ich hier zornvoll am Gestad' einherging.
Ruhig erwiederte drauf mildblickend die Meeresgöttin,
Trocknend dieLocken sich ab, die beschäumeten; doch von denSchultern
Wallte smaragdblau ihr das Gewand im Faltengewoge.
Welch eine Red' ist dir, mein Kind, entflohn von den Lippen,
Kamen von Thetis je dir Täuschungen? Wiss' dafs Apollon
Schuf ein betrügliches Bild, obschwebendes über dem Meere
Dessen ich selbst in der Fluth, dasitzend im Schoofse des Vaters
Staunete, sammt Nereiden umher und dem greisenden Nereus.
Als ich jedoch dein Rufen vernahm und der göttlichen Rosse
Stampfen, sogleich entstieg ich der Fluth, dich selbst zu befragen.
Jetzt mein Sohn! o verweil' ein wenig im Arme der Mutter.
Weit erglänzt dein Ruhm, nachdem selbst Hektor gefallen,
Nun so geniefse des Ruhms, warum eilst du begierig dem Tod zu?
Hast du vergessen das Wort, dereinst verkündet von Nereus,
Dafs, alsobald nach Hektor, bestimmt dein Todesverhängnifs?
Diese unsterblichen Ross', ein Geschenk vormals von Poseidon,
Fliehn zu den Göttern zurück, aber du steigst nieder zum Aïs.
Ihr antwortete drauf der göttergleiche Pelide:
Solches, ja weifs ich, o Mutter! genau. Doch Leben gewann kein
Sterblicher je, der scheu vor dem Tod floh. Lafs das Verhängnifs
Dringen heran, mir längst obschwebendes; gänzlich ja nimmer
Sinket Achilleus hin, Fortleben erkämpf' ich im Tod selbst.
Also der Held; und sofort mit der Rechten die Zäum' ergreifend,
Welche Automedon hielt, lenkt um er die schnaubenden Rosse,
Laut ausrufend da fern das Schlachtengewühl er gewahrte,

Troer im offnen Gefild vermischt mit den Söhnen Achaias.
Lang ihm blickete nach, wehmuthvoll, Thränen im Auge,
Thetis; im Geist vorschauend, es sieg' alsobald das Verhängnifs
Finsteren Todes, der lange beschämt zusah dem Verwegnen.
Doch den geliebeten Sohn zum letztenmale zu schauen,
Voll der lebendigen Kraft in dem funkelnden Waffengeschmeide
Dachte sie, ahnenden Sinns, noch kaum, mit bläulichem Schleier
Steigend hinab in den Meerabgrund zu dem grauen Erzeuger,
Welchen die anderen auch umsafsen der Nereïden,
Glauke, Thalia, Panope und die silberfüfsige Doris,
Schönumlockt' Amathia und Doto und Kalianassa,
Klymene, und Galathia, an welche sich anschlofs Thetis,
Wiedergesellt zu dem Schwesterverein in der silbernen Höhle.
Hoch vom Olymp herab im Kreis unsterblicher Götter
Schauete Zeus, nachsinnend in seinem erhabnen Gemüthe.
Jetzt, umwendend das Haupt, hob einen der zackigen Blitze,
Welche Hephästos Arm, weitfunkelnde, mächtig bereitet,
Hoch er empor; und sofort seitwärts obschwebendem Adler
Bot er den flammenden dar in die ausgestrecketen Klauen.
Oben an Gargaros Haupt in verworrener Felszerklüftung
Oeffnet ein Zugang sich, umdüsterter, tief in das Innre
Weitumschauenden Bergs, der lang ausdehnt die verborgnen
Höhlen gen Ilios Stadt zu der Pforte des Skäischen Thors hin.
Dort in den Nachtabgrund einen röthlich erglänzenden Gluthstrahl
Niederzulegen entflog, achtsam des Olympiers Winke,
Schwarzumfiederter Aar vom donnerfrohen Kronion,
Rauschend im Flug, hoch über dem Haupt im Schlachtengewühle
Kämpfender. Glanz durchleuchtete weit das gebreitete Schlachtfeld
Strahlend, und hoch aufstaunten zugleich Achaier und Troer
Schauend umher. Doch enteilt alsobald war der Adler im Lichtblitz;
Dich, o Pelide! dafür erblicketen sie, vom Gestad her
Leuchtend im Waffenglanz anstürmenden. Und mit Entsetzen
Tief durchbebte die Troer die Dardaner alle der Anblick,
Doch laut jauchzeten auf frohblickend Achaias Söhne.
Dir zum Heile, gesandt, o Gerenischer Nestor! erschien er,
Aber zu spät für dich, Antilochos, der wie ein Löwe
Stritt verzweiflungsvoll; eines Vaters Errettung galt es.
Ihn den gepriesenen Greis, an Rath Unsterblichen ähnlich,
Rings umfangen hinein in die Feste zu schleppen triumphvoll,

Solches erzielte, geführt vom Anchisiaden, der Troer
Siegende Schaar, im Kreis einschlieſsend der Pylier Haufen,
Dich in der Mitte darin, weiſslockiger reisiger Nestor.
Wild wie Fluthen im Sturm des schwarzaufwogenden Meeres
Stoſsen das einsame Schiff, umher zerbrechend die Ruder,
Also bedrängte den Greis einstürmender Jünglinge Heerschaar,
Ihm die Vertheidiger rings entraffende. Reih'n in den Staub hin
Sanken der Pylier; schon mit der Schaar gaultummelnder Troer
Drängte Deïphobos rasch dem Gespann zu göttlichen Nestors,
Haschend den Schild in Begier, deſs Ruhm zu dem Himmel emporstieg.
Ganz war lauteres Gold das Gewölb und die Stang' an des Greises
Strahlendem Schild, verkündend die Jugendthaten der Vorzeit.
Solchen Deïphobos hätt' im Streitesgetümmel entrissen,
Hätte gefangen den Greis, entführt gen Pergamos Feste,
Wär' Antilochos nicht entgegengerannt, wie im Wahnsinn,
Gleich dem verblendeten Feind den gestrecketen Arm durchbohrend.
Doch dem Deïphobos stand zur Seite der leuchtenden Eos
Herrlicher Sohn, ein Beschirmer. Den Speer nun schleuderte Memnon
Und, ohnmächtig gehemmt von der Kraft umschlieſsenden Panzers,
Sprengt' in der Mitte die Brust entzwei hochherzigem Jünglinge.
Ihm umhüllte die Augen ein mitternächtliches Dunkel,
Während zurück in den Staub am Wagen des Vaters er hinsank,
Gleich wie ein Blüthenbaum vom Blitze getroffen das Haupt neigt;
Trauernd entschwebte der Geist zu dem Schattenfürst Aïdoneus.
Laut schrie auf, schmerzvoll mit scharf durchdringender Stimme
Nestor, Thränen im Blick, hinstarrenden; also begann er:
 Auf, ihr Pylier! auf, muthvolle Bewohner Arenes!
Ihr allein noch um mich in der Feinde Gewühl, von der Heerschaar
Weit schon entfernt, vertraut ist Antilochos euch. O! wofern er
Einen von euch erfreut in dem Leben, gedenk deſs jetzo
Treu den Gefallenen ach! vertheidiget; oder sogleich mich
Sendet zu Aïs hinab, willkommen erscheint mir die Grabnacht.
 Also der Greis, indem er die blutbefleckete Lanze
Fassete zitternd, der Hand des gefallenen Sohns entnommen,
Flehend empor zum olympischen Zeus, ihm gnädig noch einmal
Wiederzugeben die Kraft, die dort in Gefilden von Elis
Einst Hypeirochos Sohn Itymoneus hin in den Staub warf.
Aber so lang schon hatte der Greis entwohnt des Geschosses,
Ruhig im Heer hinfahrend der Reisigen, hierhin und dorthin,
Rath austheilend und mehr durch Worte verderblich den Troern,

Als durch kühnere That wohl zehn und hundert der andern.
Dennoch versucht er es jetzo die Kraft zu bezähmen des Memnon
Sinnlos, ganz ohnmächtig entsank sein Speer in der Hand ihm,
Während entwich, Verwundetem gleich, der erhabenen Eos
Sohn; nach staunte der Greis; nicht hatt' er den Adler Kronions,
Nicht den Peliden gewahrt, der gleich einer tosenden Windsbraut
Weit von dem Meeresgestad' herstürmete. Denn es verhüllte
Finstere Nacht sein Aug, als Antilochos hin in den Staub sank.
Doch Aeneas rief lautschmetternden Tons zu der Heerschaar:
Folgt Trojaner mir nach und edele Bundesgenossen,
Nimmer geziemt uns Streit hier länger in offener Feldschlacht,
Sondern den Speer vorhaltend entweichet zu Skäischem Thor hin.
Also sprach er und wich, sehr gern nach folgten die andern,
Wohl vorwärts anfänglich mit ausgestreckter Lanze
Gegen die Feinde gewandt. Doch jetzt, als schnaubend die Rosse
Näher gebracht im Fluge den Sohn braunlockiger Thetis,
Kehrete der alsbald, bald jener den Rücken und alle
Flohen zuletzt, wie Lämmer verwirrt von dem Wolfe gescheucht hin
Todesgraun vorfühlend, die Farb' im Gesicht umwandelnd;
Eingeschrumpfet erschien vor den Fliehenden Ilios Thurmthor.
Jetzt da genaht der Pelid' anschaute der Danaer Leichen
Und den Gerenischen Greis anschaute den Hort der Achaier,
Neben dem herrlichen Sohn, der im wallenden Blut und im Staub lag
Seufzete er laut und zugleich mit dem Fufs stampft' auf er, dafs ächzend
Dröhnte die Wagenax die gewaltige. Wüthend im Grimme
Hob er die Lanz' empor und drang in der Fliehenden Heerschaar
Gleich einem Feuerstrom, der flammaushauchendem Aetna
Wild entstürzt im Gebraus zu dem hochaufbebenden Meer hin,
Wälder zugleich fortreifsend und tiefeinwurzelnde Felsen,
Schwarz mit Rauchesgewölk umziehnd die Gestirn' an dem Himmel.
Schrecken ergreift auch Fernanschauende. Jeglicher wünscht sich
Unerfafst von des Stromes Gewalt, vertrauend der Flucht nur.
Also stürzete entflammt in die Schaaren der Troer Achilleus.
Unaufhaltsam wär' im entsetzlichen Leichengewühle
Durch zum Thor er gedrungen, gestürzt wär' Ilios heut noch,
Hätte, der alles erschaut, nicht scharf es bemerket Apollon,
Nächtliches Dunkel den Troern und rings dem Gefild umhüllend.
Denn da hinauf zur Mitte der Bahn des gewölbeten Himmels
Strebte das Sonnengespann, hellstrahlendes, da mit der Rechten

Schnell anfassend den glanzverschlingenden Schleier und dehnend
Weit aus, hielt er ihn hoch im dunkelen Faltengewoge;
Dann dreifach alsobald warf hin er die hüllende Decke,
Düstere, wo kein Strahl durchdringt hellschimmernden Lichtes,
Ueber der Rosse Gespann und den weithinglänzenden Wagen.
Gleich von dem Himmel herab zu der Erd' entsank mit einmal Nacht,
Streitebesänftigerin; und es schwieg das Getose der Feldschlacht
Plötzlich, da jeglicher staunt' und glaubte zu Aïdes Haus sich
Hinversetzt. Doch kurz nur ruhte die Kraft des Peliden,
Ob anfänglich er wohl die erhobene Lanze zurückhielt
Staunend, ermannt er sich bald, Entschlufs aufblitzt' in dem Geist ihm.
Doch jetzt, hemmend die Ross' in dem Lauf, stieg Phöbos Apollon
Nieder vom Sonnengespann zur nachtumhülleten Erde,
Weil schnell nahete heran die Verhängnifsstund dem Peliden.
Unmuthsvoll diefsseits auf anderer Seite der Mauer
Wandelte Ajas indefs und Tydeus Sohn und Odysseus,
Von trübsinniger Eris gehemmt und gehüllt nun in Nachtgraun.
Denn nachdem sie lang an bestimmetem Ziele geharret
Unter gewaltiger Eiche des ägiserschütternden Vaters,
Kleinem Gefolge vereint wohl auserlesener Streiter,
Finsterer schaut alsdann und begann der Tydid Diomedes:
Müfsig verweilen wir da, gleich Weichlingen, während die andern
Sieg erbeutend und Ruhm im Schlachtengetümmel sich abmühn.
Lange vermag ich jedoch nicht mehr unthätig zu harren;
Auf mir nach ins Kampfesgewühl dahinein, wo Achilleus
Sicherlich weilt, siegtrunken, des Worts und der Freunde vergessen.
Ihm erwiederte drauf der gewaltige Telamonide:
Kamen hieher wir umsonst? Allein auch, sonder Achilleus,
Denk' ich emporzuklimmen zur hochaufragenden Feste,
Denn auch mir verlieh Enyalios rüstige Stärke.
Also der Held voll Trotz, gar leicht des entschlossenen Tydeus
Kühneren Sohn übereilt zu verderblichem Werk' aufregend.
Doch es entgegnete schnell mit geflügelten Worten Odysseus:
Wehe mir! welch eine Red' ist dir entflohn von den Lippen
Telamons Sohn! wohl gab dir unbändige Stärke der Kriegsgott,
Nimmer genüget jedoch zu dem Ueberfalle die Kraft blofs,
Sondern vereint mit List und Schnelligkeit. Wenn in dem Unmuth
Wir übereilt ertrotzen das Werk, mifslinget es sicher;
Bald aber mein' ich erscheint, wo ein Gott ihn nicht mit Gewalt hemmt,
Peleus Sohn; alsdann fällt Ilios heut noch. Darum jetzt

Haltet zurück' nur ein wenig, o Freunde! unmäfsige Kampflust.
Sich, da gehorchte sogleich willfährig der edle Tydide
Scheuend des Königes Wort erfahrungsreichen Odysseus,
Ob mühvoll nur kaum die Begier anhaltend des Herzens.
Doch viel trotziger noch fuhr Ajas Telamons Sohn auf:
Furchtsam erscheint ihr mir; Feigherzige nenn' ich im Heer euch
Beide, wofern nicht gleich ihr folget zur Mauerbestürmung.
Also der Held, tief fafste die Schmach in der Brust den Tydiden,
Gleich zornvoll entgegnet er ihm die geflügelten Worte:
Tydeus Sohn furchtsam! Unsinniger! welch eine Rede!
Solches sprach er entflammt; doch jener erfafste die Lanze
Drohend. Entgegen nun trat Diomedes. Da standen im Jähzorn
Beide, verständiger sonst, doch jetzt von der Eris verblendet,
Die vorzüglich den Sinn umdüstert dem Telamoniden,
Nach des Achilleus Tod alsbald ihn ganz zu verwüsten.
Schon jetzt wandelte ihn an Raserei, obsiegender Weisheit
Des Ithakiden ein Hohn, der ergrimmt wohl selbst im Gemüthe,
Bändigend doch sein Herz, zusprach versöhnende Worte,
Bald zu dem Ajas gewandt und bald zu dem kühnen Tydiden.
Während indefs er mit Ernst in sie eindrang, siehe da fiel Nacht
Plötzlich herab, umziehnd mit Graun, da den heiligen Wagen
Dicht in den Schleier gehüllt der erhabene Sonnenbeherrscher.
Schauer ergriff den Tydiden, ergriff des verwegenen Ajas
Felsenbrust, zu vermeiden den Zorn unsterblicher Götter.
Düsterer Ahnung Graun durchbebte den Laërtiaden
Tief, eines Wortes gedenk, weissagenden, welches verhüllet
Kalchas gesprochen dereinst, und er ahnete das, was erfüllt ward:
Dein Verhängnifs Pelid; und einher mit dem Held Diomedes
Ging er, wie hin mit Gewalt zur Schaar der Achaier gezogen.
Ajas folgete nach; und einher in der Nachtumschattung
Irrten die drei. Aber bald wie Schimmer des Hesperos leuchtend
Sendete entgegen ein Licht fernstrahlendes ihnen der Kampfplatz,
Wo ein entsetzliches Werk vollendet des Aeakos Enkel.
Denn vergeblich gehemmt von der Nacht auslöschender Sonne,
Selbst als Zeus, ausgiefsend der Finsternifs Graun, pechschwarzes
Donnergewölk mit einmal umzog dem gestirneten Himmel
Wankete Achilleus nicht, vielmehr mit erneuetem Aufruf
Trieb er dem Thor zustrebend im Kampfesgewühl hin
Sein zermalmend Gespann, anrufend die einzelnen Rosse,
Xanthos und Balios, beide dereinst dem erhabenen Peleus

Als hochzeitliche Gabe von ehrenden Göttern geschenket.
Nebengespannt war Pedasos mit starkhufigem Leukos
Dort in Eëtions Stadt siegreich erbeutet, die obwohl
Sterblich erzeugt, nachstrebten im Lauf unsterblichen Rossen.
Doch der Kronid' in seiner erhabenen Seele gedachte
Beides, zu hemmen die wildeindringende Kraft des Peliden
Und von dem Wagen hinweg zu entführen die himmlischen Rosse,
Weg vom Schlachtengewühl, da hinauf zur Götterbehausung,
Welche sie allzulange vermifst die gewohnete Stätte,
Sterblichen dienstbar lange, unalterend beid', unsterblich.
Also da Peleus Sohn zu dem vorbestimmeten Ziel hin
Nahete, hart an dem Thor, da erfafste den leuchtenden Blitzstrahl
Zeus, sein Donner erscholl mit Graun und der weifsliche Strahl schlug
Schmetternd hinab in den Grund vor dem raschen Gespann des Peliden,
Weit aufschliefsend die Bahn tief unten verborgenem Feuer,
Das in die Höhle zuvor hineingetragen der Adler,
Himmlisches, welches sogleich aufstieg umfassend die Rosse
Xanthos und Balios hochaufbäumende. Sieh, alsobald weg
Loderte ihnen die Hüll' aus irdischem Stoffe, das Joch sank
Und glanzvoll ausbreiteten sich die so lange gehemmten
Fittige, strebend empor lautrauschenden Flugs in dem öden
Schauergewölk zu erleuchtetem Haus der olympischen Götter.
Weithin blendete rings Lichtglanz der entschwebenden Rosse
Tief in der Finsternifs Graun, die umher einhüllte den Erdkreis.
Alle zugleich, so Troer als erzumschirmete Achaier,
Standen betäubt, wie donnergerührt, und selbst den Peliden
Schauerte. Doch alsbald sich wieder ermannend, begann er
Sprechend in seinem Gemüth also mit erhabener Seele:
Xanthos und Balios! ihr entschwebet zu seligen Göttern,
Aber der euch obherrschete, er geht zu des Aïdes Nachtreich.
Selbst verkündet ihr ihm entfliehnd sein nahendes Schicksal,
Wie Nereus weissagte dereinst. Wohlan nun; es sey! Mit
Grofser That bezeichne die Todesstund', o Pelide!
Also sprach er zu sich in seiner erhabenen Seele
Und mit verjüngeter Kraft zur leichenbedecketen Erde
Springend herab, verliefs er den Wagen mit sterblichen Pferden,
Dafs Automedon ihn meerwärts zulenke den Schiffen.
Selbst herwandelt allein mit der ragenden Esche Pelions,
Drang er von wilder Begier entbrannt zu dem Skäischen Thor hin
Ilios in Flammen zu schaun sein Heldengemüth verlangte.

Doch zum Thore der Gott hintretend mit silbernem Bogen
Drohete, schrecklichen Rufs, ausstreckend die furchtbare Rechte:
Weiche zurück! erkennest du nicht, dafs selbst der Kronide
Dir Eingang versagt? Nicht ziemet es Staubentsprofsnen
Dem Rathschlusse so kühn Unsterblicher gegenzukämpfen
Unablässig, zumal wenn Todesverhängnifs herannaht.
So der gewaltige Gott, scharftreffender Phöbos Apollon,
Dann die Pforte mit Macht zuschmettert er, während Achilleus
Unerschütterten Muths alsobald hinschritt zu der nahen
Erle, die jugendlich schlank im blutdurchnässeten Boden
Aufernährt, von den vielen daniedergestürzeten Schwestern
Noch allein im Gefild dastand, umtobt von der Feldschlacht.
Diese mit eschener Lanz' entwurzelte schleift' er am Boden
Hin zu der Flammengluth, die herauf von gespalteter Erde
Loderte hoch empor, nachstrebend dem Feuer Kronions.
Hier entzündete er nun das Gezweig umlaubeter Erle
Und in der Rechten erhob er die flammende laut ausrufend:
Myrmidonen und all' ihr erzumschirmten Achaier
Folget entschlossen mir nach. Weil Zeus, obsiegender Allmacht,
Einzudringen verbeut zu dem Skäischen Thor, so versuchet
Nah an dem Haine daran, mit mir zu erklimmen die Mauer
Wohl hat Finsternifs rings verbreitet ein feindlicher Dämon,
Doch wir erhellen den Tag, das Gehölz anflammend des Waldes.
Rasch nun hinein in den lieblichen Hain grofsblättriger Eichen
Trug er den Fackelbrand aufflackernden prasselnder Erle,
Licht entflammend den Wald, hierhin umwandelnd und dorthin
Gleich einem Gott, furchtbar wie Hephästos, wenn er des Aetna
Flammengluth aufregt. Doch jetzo erhoben sich alle
Waldesbewohner vereint, Dryaden und Hamadryaden,
Welchen des Hains Obsorge vertraut, friedliebende Götter,
Flehend zuerst mit Schmerzausruf; dann stürzend mit einmal
Auf den Peliden daher. Umsonst, nicht hemmend den Angriff;
Während die Flamm' hinraste, verkündigend, dafs sie entstamme
Vom weitleuchtenden Strahl des blitzumschleudernden Gottes,
Wo sie entrafft der Pelid, und es loderte steigend empor Gluth.
Laut dann flehte der Held zu dem mächtigen Windebeherrscher:
Aeolos sende mir jetzt Zephyros und Boreas Brausen
Stärker daher als jüngst in den Scheiterhaufen Patroklos.
Also der Held, und ihm willfahrend der Windebeherrscher
Sandte von Thrakischer Kluft Zephyros und Boreas Brausen,

Mit graunvollem Getös, da erhob sich Flammengewoge
Schlagend hervor in dem Rauch zu dem Himmelsgewölk und das Feuer
Leuchtete, weit in den Nachthorizont, hier über die Feste
Pergamos, die wie entflammt gluthroth dastand in dem Schimmer
Dort zum Fluthabgrunde des erdumwandelnden Weltmeers.
Jetzt wie im Mittagslicht hell strahlte der Renner Achilleus
Unter der Reisigen Schaar, in den Reihn lichtblinkender Speere,
Führend im Feuerglanze dahin, wo frei von dem Brande
Strotzte der Eichenhain mit hochaufstrebenden Bäumen,
Sie mit schneidender Axt darniederzustürzen und hoch dann
Nah am Mauerbezirk emporzuthürmen. Gewaltsam
Trieb ihn hin zum Tod sein Heldengemüth und die stille
Rastlos drängende Macht des Verhängnisses, ewig bestimmten.
Denn jetzt nahete heran zu der stolz aufragenden Eiche
Peleus Sohn, zur schönsten umher im Waldesbezirke,
Tief in dem Hain, ganz nahe gepflanzt an der dunkelen Grotte,
Wo ein geweihter Altar umnachtetem Schattenbeherrscher
Schwarz aus Marmorstein sich erhob. Dem Gotte geheiligt
War der Bezirk umher und er liebte den herrlichen Eichbaum
Welchem so kek der Pelid annahete. Doch es ertönte
Von dem geweiheten Stamm alsobald der vernehmliche Zuruf:
„Unten dem Gotte geweiht bin ich, umnachtetem Herrscher,
Mich verletze du nicht, Verwegner.“ — Umsonst, es verhallte
Nichtig der Ruf im Getös; zersplittert von mächtigen Streichen
Neigte das Haupt und es krachete laut in dem Sturze der Eichbaum
Schlagend in Trümmer entzwei den Altar an der Grott' Aïdoneus;
Und die Dryad entfloh mit Wehegeklag hinabwärts
Rache zu flehn am Throne des nachtumhülleten Königs,
Welchem so viel' umher von den baumeinwohnenden Göttern
Naheten, alle verletzt anklagend die Schaar der Achaier.
Jetzo begann also zornblickend der Schattenbeherrscher:
Auf, ihr alle zugleich, ihr baumeinwohnenden Götter,
Kehret zurück in den Wald, wo da hausen die Söhn' Achaias,
Selber gesellt euch jetzt den Verwüstenden bei, im Tumulte
Reifsend heraus mit den Wurzeln die hochaufstrebenden Baumstämm'
Alle zugleich und stürzet sie hin aufs Haupt der Vermefsnen.
Solche Gewalt verleiht Aïdoneus, selbst mit dem Zepter
Schlag ich hinauf zum Felsengewölb, weithin dafs der Erdkreis
Zittere, Wald umwank und der Berg und erbrause die Meerfluth.
Solches sprach er, sofort mit gewaltigem Eisenzepter

Schlagend aus Felsengewölb dahinauf unendlichen Aïs.
Düster erscholl Nachhall in schweigender Oede des weiten
Todenbezirks und es bebte die Erd auf, Klüften entsprühte
Flammengezisch; auch Ilios Thürm' und ragende Mauern
Wanketen. Wildes Getös durchtobte den lodernden Eichhain,
Wo die Dryaden vereint mit Hamadryaden und andern
Göttern des Waldes die Bäum' hinschmetterten, strebend zu schleudern
Auf der Achaier Haupt voll Wuth, mit wildem Tumulte,
Grünende Stämm' und entflammte, vermischt im entsetzlichen Umsturz.
Schrecken erfassete rings und Graun die Achaier und Troer,
Nur den Achilleus nicht. Wie ein hochaufragender Leuchtthurm,
Auf Meerfelsen gebaut dasteht unwankend, im Lichtglanz,
Obgleich Donnergewölk umhüllt sein Haupt und die Meerfluth
Wild an dem Grund auftobt, in Begier ihn niederzustürzen;
Also stand der Pelid unwankend; und Zeus vom Olympos
Schaute bewundernd ihn an und sprach in erhabener Seele:
Nicht unwerth fürwahr entstammest du meinem Geschlechte
Peleus Sohn! obwohl nur ein Sterblicher, Erdentsprofsner,
Doch Unsterblichen gleich an Muth und Todesverachtung.
Darum begleiten dich auch willfährig olympische Götter
Ich selbst hauche dir Kraft jetzt ein, zu bestärken den Entschlufs.
Sprachs, alsdann hinwinkend zu ihm mit der Hand, und die Stürme
Schwiegen, es ruhte die Erd' ein weniges, plötzlich gehemmet,
Als mit erhobener Rechte der Gott vom stillen Olympos
Winkete. Freudig gewahrte des blitzumstrahlten Kronions
Gunst des Peliden Gemüth und Glanz umstrahlte das Haupt ihm.
Laut ausrufend begann er also zur betäubeten Heerschaar:
Freunde, ihr Helden von Danaos Stamm, o Genossen des Ares,
Stehet mir nicht so erstaunt; frisch auf! ihr seht ja vor Augen
Wie die Olympier jetzt der von Göttern erbaueten Mauer
Umsturz drohn. Wohlan noch einmal mir nach; ich erkenn' es
Dafs mich selbst aufruft der Gewaltige im Donnergewölk Zeus.
Doch umsonst, nicht folgten die sonst muthvollen Achaier,
Nein, wie umher das Gebirg und im untersten Grunde der Boden
Wankete, wankten die Knie der Tapferen. Selbst Agamemnon
Stand wie donnergerührt, unregsam; betäubt vom Entsetzen
Rief dem Peliden er zu im Donnergebrause des Sturmwinds:
Weich'! ach weiche zurück! o gehorche mir. Nicht mit Menschen
Streitest du jetzt, nur allein mit Göttern des Himmels, der Erd' und
Selbst umnachteten Aïs, entsetzlichen. Scheue der Götter

Allmacht. Eh'r verschlingt mit einmal aufklaffende Erd' uns,
Als du erreichst noch heut des erhabenen Ilios Feste.
Solches sprach Agamemnon zurück ihn rufend, vergeblich!
Denn ihn hörete nimmer der Sohn braunlockiger Thetis,
Sondern er schritt einher allein auch, nahend den Troern,
Viel entsetzlicher dort den Erzitternden, als des Orkans Wuth,
Als aufbebender Erde Gebraus, da von neuem er angriff,
Kühn zur Mauer empor durch mächtig gehäufete Bäume
Strebend, indeſs Wurfspieſs' und Pfeil herschwirrten im Sturmwind.
Doch nicht einer verletzte den schildumdeckten Achilleus,
Welcher erklimmend die Zinn' herstürmender Pallas vergleichbar,
Schnell sie erreicht' im Sprung. Da sank wie im Taumel Pyläos
Ares Spröſsling hinab, von der Mauer entstürzt zu dem Staub hin,
Vor dem gestrecketen Speer unabkämpfbaren Achilleus.
Laut schrie auf im Tumulte die Schaar der Achaier und Troer
Grausenerfüllt; und bebend vor Angst und bebend in Freude
Strebten zuerst Myrmidonen daher, stolzkühn im Gedanken
Neben Achilleus dort auf ragender Mauer zu stehen.
Jetzt ausziehend das Schwert der gewaltige Peleiade
Drang vorwärts, daſs weit er die Bahn den Genossen eröffne,
Viele der Helden zugleich hochragender Mauer entstürzend
Leichtlich. Gleich wie ein Jäger, der auf umschneieten Berghöhn,
Raubgeschlecht verfolgend der Lämmer entraffenden Geier,
Rasch vom erklommenen Gipfel die Brut, in dem Nest ergriffen,
Todt in die Felsenkluft hinabwirft, streckend den Arm aus,
Also entstürzte die Troer Achilleus, stark wie ein Dämon.
Und dann sprang er hinab in den Mauerbezirk, wie ein Tieger
Springt in die Hürde hinab zu der Schaar weiſswolliger Lämmer
Blutig bezeichnend, wohin er den flammaussprühenden Blick warf.
Selbst die gewaltigen Hunde, gewohnt mit den Wölfen zu kämpfen
Siegenden Kampf, entfliehn und die lautaufbellende Stimme
Stocket gehemmt im entsetzlichen Schlund. Es ermuntern die Wächter
Wohl anfänglich den Kampf, doch selbst entfliehen sie angstvoll
Bald, oder sinken dahin, umsonst versuchend die Abwehr.
So im verzweifelten Kampf sank nieder der Anchisiade
Wundenbedeckt. Da entriſs ihn Apollon aus dem Gewühle
Fort zum Tempelgebäude auf Pergamos heiliger Höhe.
Sein dort pflegeten Leto und Artemis, froh des Geschoſses,
Drinnen im heiligen Raum zu beleben den Halbentseelten.
Jammergeschrei erscholl im Gemache des edlen Anchises,

Jammergeschrei im goldnen Pallast des erhabenen Königs
Priamos, als ob Ilios schon aufloder' in Flammen.
Und in die Tempel hinein der stadtobwaltenden Götter
Strömte die Weiberschaar, wehklagend und Opfer gelobend,
Schlagend die Brust. Kassandra allein, die verhöhnete, klagte
Nicht, verkündend sogar mit Freudigkeit frohes Ereignifs.
Denn wohl ahnete sie, was bald zur Erfüllung bestimmt war,
Dein Verhängnifs Pelid' andringendes unabwehrbar
Mit dem gebietenden Gott, der in Eile, sobald Aphroditens
Sohn er gerettet, zu Paris gewandt das geflügelte Wort sprach
Gleich in der Stimm' in Gestalt weifslockigem Greis Antenor:
Trägst du den Bogen umsonst Alexandros? Warum nun erwählst du
Nicht dir ein herrliches Ziel, des Achilleus Haupt? o versuch' es
Ob Siegruhm verleihet Apollon; nimmer unsterblich
Ist ja Achilleus doch, wie ein Gott, oder unverwundbar.
Sprachs, aber all' entflohn, im Gewühl entfloh Alexandros
Sinnlos, während der Gott, der beschirmende, stand an der Seit'ihm.
Rasch in dem Mauerbezirk herwandelte jetzt der Pelide
Stolz im unendlichen Sieg zu dem vorbestimmten Ziel hin,
Hin zum Skäischen Thor. Da entwich ihm selber Apollon,
Oeffnend die Bahn, der gewaltige Gott, damit alles erfüllt ward,
Wie es im Tode geschaut und verkündiget, sprechend zuletzt noch,
Als Grabnacht umhüllte den Blick und der Geist sich loswand,
Hektor, gestreckt von dem Speer unerbittlichen Peleionen,
Schreitenden jetzo hinein zu dem Skäischen Thor und den Riegel
Fassenden. Da mit entsetzlichem Schlag hoch donnerte Zeus und
Unten, im Nachtgewölbe berührt, erbebte die Erd' auf,
Dafs mit einmal in der Mitt' entzwei der gewaltige Riegel
Brach an der Pfort' und das doppelte Thor lautkrachend sich aufschwang.
Schrecken erfafste zugleich Achaier und Troer und alle
Bebten zurück, dafs allein in der hochumwölbeten Pforte,
Wankenden über dem Haupt, einem himmlischen Gotte vergleichbar,
Blitzumstrahlt der Pelid dastand. Mit einmal nun erfafste
Phöbos erhabene Kraft Alexandros, herbei ihn raffend,
Kraft einhauchend und selbst anlegend den Pfeil an die Sehne,
Herbes Todesgeschofs, unabwendbar dem Erzielten;
Selber den Bogen sofort lenkt' hin er gegen Achilleus
Der weittreffende Gott; und die Sehn' erklang und der Pfeil flog
Schwirrend dahin, nicht fehlend, obwohl erzitterte Paris
Als den entsetzlichen Mann sein silberner Bogen erzielte,

Doch in die Ferse hinein sich heftend des Peleionen,
Während den Flammenblick er hinauswarf in das Gefilde
Rufend herbei die Achaierschaar zu geöffneter Siegbahn;
Doch umsonst. Schon haftete Apollos Pfeil in dem Marke tief,
Ganz vergeblich gehemmt von der Kraft umdeckender Schienen,
Welche Hephästos Arm, der gewaltige, selber geschmiedet.
Dunkel entrieselte gleich von der Wund' hochspritzend ein Blutstrom,
Und mit Troerblut vermischte sich Blut des Peliden.
Schmerz mit Gewalt erfaſste den Göttlichen. Solchen verachtend
Rannt' er jedoch sein Schwert umschwingend einher, zu entraffen
Jenes verhassete Haupt, um welches so viele der Häupter
Edlere sanken dahin, den Staub mit Blute befleckend.
Doch Alexandros floh, obwohl ihm Phöbos Apollon
Stand zur Seite, so bang wie die schüchterne Taube Kytheres
Vor Zeus Adler enteilt, wenn er hoch von den Wolken herabschwebt;
Phöbos Geschoſs entsank in der Flucht aus zitternder Hand ihm.
Solches erfaſste der Gott sein Ehrengeschenk, zu den Wolken
Steigend empor glanzvoll, es erklirrte der Köcher Apollos.
Aber zu Hermes begann der Gebieter im Donnergewölk Zeus:
Hermes, o Sohn! alsobald zu dem Schattenfürst Aïdoneus
Eil' im Flug, zu verkünden das Wort vom Zeus dem Kroniden,
Daſs den empörten Zorn er besänftigend nun das Gebrause
Dämpf aufbebender Erd, nicht mehr dahinauf mit dem Zepter
Schlagend ans hohe Gewölb; denn Ruhe geziemt und der Stille
Feierlichkeit, weil jetzo der Geist eines rühmlichen Helden,
Göttergleichen Peliden hinabsteigt. Würdig empfangend
Ehr' er im Nachtreich ihn, so wie unter dem Himmel einherging
Hochverklärt mein Sohn! Patroklos Schatten entgegen
Führe geleitend du ihn zur Pforte der Todtenbehausung.
Also der Gott; und rasch fortfliegend der Bringer des Friedens
Eilete hinweg im Windesgebraus. Zugleich von dem Throne
Stieg durchschauend den Rath des Donnerers, waffenumleuchtet,
Pallas, verlassend den Sitz an des Aegiserschütterers Seite.
Dann mit dem raschen Gespann entschwehte sie, über der Erde
Fahrend einher an dem Himmelsgewölb ins troische Schlachtfeld,
Schnell, wie Flug der Gedanken des sternanschauenden Mannes
Zum Arkturos nun sich kehrenden, nun zu Orion.
Doch nachdem das Gefild sie erreicht und die doppelte Strömung,
Welche des Simoïs Fluth vereiniget mit Skamandros,
Dort hielt an das Gespann Athene die heilige Göttin,

Schreitend einher im Gewühl herstürmender Streiter Achaias
Hin zum erhabenen Sohn der braunumlocketen Thetis,
Als mit der Donnerstimm' er nachrief dem Priamiden:
Fliehe nur, von einem Gotte begünstiget, nimmer die Haut mir
Hättest du sonst mit dem Pfeile geritzt, ohnmächtiger Weichling!
Jetzt, dem Blitzstrahl gleich, der herab vom schwarzen Gewölk stürzt,
Raffete zwei mit einmal sein funkelndes Schwert, den Polites
Tapfer im Streit und Pammon den lieblichen, Priamos Söhne;
Diese zuletzt noch streckte dahin in den Staub der Pelide, und
Nun den geliebten Genossen entgegnete er laut ausrufend:
Auf Myrmidonenschaar, hochherzige theure Genossen
All' ihr Freunde zusamm', frohblickende Söhn' Achaias!
Eilet herbei muthvoll zu betreten geöffnete Siegbahn.
Sprachs, darreichend die Hand dem streitbaren Held Peisandros
Mämalos Sohne, berühmt in der Schaar Myrmidonischer Kämpfer.
Mit graunvollem Getös, wie raubverschlingende Löwen,
Stürzeten wild einher nachdrängend die Danaerhaufen,
Tragend der Fackeln Brand und es tobt unermeſslicher Aufruhr.
Doch zu der Thetis Sohn schritt hin nun Pallas Athene,
Ihm ergreifend die Rechte unnahbare, dann von den Augen
Hebend den Schleier hinweg, der staubentsprossenen Menschen
Allen verhüllet den Blick abwehrend das göttliche Anschaun.
Staunend sah der Pelide die erzumleuchtete Pallas,
Sah auf rauschender Woge des erdumwandelnden Weltmeers
Schwarzumlockten Poseidon, den Fluthenbeherrscher, mit starkem
Dreizack sammt Nereïden umher und dem greisenden Nereus;
Thetis allein in der Tiefe verweilete, Thränen vergieſsend.
Selbst zum Olymp flog hin der entschleierte Blick des Peliden,
Wo die erhabensten alle der weltregierenden Götter
Saſsen versammelt im Kreis, bei dem Herrscher im Donnergewölk Zeus.
Jetzo begann also — er allein vernahm es — Athene:
Peleus Sohn in dem Herzen geliebeter! immer so rastlos
Strebest du fort, Unsterblichen gleich, ganz nahe dem Tod schon
Unabwehrbaren, weil mit feuererfülletem Pfeile
Tödlichen, wo er verletzt, dich erreichete Phöbos Apollon.
Ruhe nun aus vom Streite, zu lang schon hast du gekämpfet
Schmerzenverachtend und gleich nun sänkest du hin, da der Blutstrom
Rasch dir entquillt von der Wund' ins Leichengewühl der Erschlagenen.
Und sie entzog von dem Kampf ihn; es schwebte der Held wie in Lüften
Wolkenumhüllt einher zur Seite der himmlischen Göttin,

Aber der haupteinhüllenden Wolk' entstrahlete Leuchtung.
Rasch ihm folgete nach Agamemnon, der Hirte der Völker,
Auch Menelaos zugleich. Doch die anderen Streiter Achaias
Kämpfeten dort vergeblichen Kampf, in dem Herzen bekümmert,
Dich unmuthsvoll bald in dem Streite vermissend, Pelide!
Während gehobenen Muths einstürmte die troische Heerschaar
Wieder zu nehmen das Thor, obschirmendes Weib und Kinder.
Jetzo ein andres ersann die Gebieterin Pallas Athene,
Denn zum Hügel empor, aufragenden mitten im Schlachtfeld,
Den Batieia pfleget der Sterblichen Rede zu nennen,
Ewigen heifst er das Maal der sprunggeübten Myrine,
Brachte sie Peleus Sohn, hinlenkend zugleich die Verirrten,
Welche so lange getäuscht durchwandelten nächtliches Dunkel
Ajas und Diomed und weisheitsvollen Odysseus.
Deren erfreuete sich der göttergleiche Pelide,
Reichend dem Ithakiden die Hand, der schnell sie erfafste
Mächtig erstaunt, doch die Rede zurück hielt beiden ein Dämon.
Glanz umhüllete jetzt die erhabene Göttin Athene
Strahlenden weit umher, olympischen, dafs die Achaier
All' sie erschauten gesammt, auch Troer und Dardaner alle und
Wie verdunkelt erschien weitflammende Lohe des Waldes.
Mächtig die Aegis darauf erschütterte sie, da entsanken
Allen die Schilde zugleich und blutabträufenden Lanzen.
Auch des Orkanes Gebraus verstummete, selbst die empörte
Meerfluth schwieg; wie in Aïdes Reich war heilige Stille.
Dann zu dem Aeakiden begann Zeus Tochter Athene:
Allzufrüh wohl gehest du hin zur Schattenbehausung,
Jugendlich, doch dein Ruhm lebt fort im Gesange der Nachwelt
Gleich des Herakles Ruhm, der auch dort wandelt im Nachtreich,
Ob im Olymp er gleich mit Zeus in dem Donnergewölk wohnt.
Sprachs hinrührend sodann zur blutigen Wunde des Helden,
Fassend den tödlichen Pfeil, der tief in dem innersten Mark ihm
Haftete, doch von der Göttin berührt zur Erde dahinsank.
Sie nun enteilete hinauf zum Licht der olympischen Wohnung,
Aber zu Aïdes Reich entschwebte der Geist des Peliden.

Naturwissenschaftliches Bruchstück, im Sinne der mythischen Hypothese Strabo's.

Wär' unziemlich es nicht nur Kämpf' und Schlachten zu feiern,
Welche gebar Wahnsinn, Wahnsinn mit Blute beendet,
Und von dem edleren Kampf mit entgegenstrebender Masse
Schweigen, vom herrlichen Krieg, dem besonnenen, welchen die Geister
Mit Elementen geführt, eine rohe Gewalt zu bezähmen.
Sieh das Schlachtengewühl, das entsetzliche; reifset der eine
Sinnlos nicht einen anderen fort? Es gehöret der Siegruhm
Tausenden; weniges bleibt als rechtlich gebührender Antheil
Einzelnen noch; zerstückt ist gleichsam der Preis und der Muth selbst,
Welcher die Thaten gebar, im Gesang von dem Liede gefeiert,
Scheint ein gemeinsamer nur und gehört der gereiheten Schaar an.
Gröfser jedoch ist oft die Gefahr, als selbst im Gewühle
Blutiger Schlacht, wenn ein Einzelner kühn die Natur um ein Wort noch
Ungesprochenes, ernst in verschwiegener Zelle befragt
Mit auflauschendem Ohr. Urplötzlich ein Donnergetön schallt
Fürchterlich; siehe da sinkt der Fragende wundenbedeckt hin,
Weil er zu nah antrat, also nicht ahnend die Antwort.
Muth darum ist uns noth und freudige Todesverachtung,
Gleich einem Helden im Kampf, Elementengewalt zu beherrschen
Und der Natur vertraut, mit ruhigem Auge zu schauen
Jegliches, was sie erzeugt und neu zu dem Licht emporhebt.
Doch der Gefahr und Müh' ist würdig der herrliche Preis auch.
Sing von Achilleus Schild, dem gediegenen Werk des Hephästos,
Das kunstreich vollendet der Gott in der leuchtenden Esse,
Vom lichtstrahlenden Helm, der fern herglänzt einem Stern gleich,
Und von der Lanze Gewalt du ein Lied, o mäonischer Sänger!
Sing Diomedes Ruhm und den Kampf des gewaltigen Ajas
Troisches Waffengewühl und Achaisches weit im Gefilde;
Siehe der Heldenschaar nahm alle die Rüstungen ab ein

Einziger, Lanze zugleich und Schild und stattliche Schienen
Mit obsiegender Macht, er ein Einziger all' entwaffnend,
Schreitend im Donnergetön einher und leuchtende Blitze
Gleich einem Gott ausschleudernd. Umsonst nicht setzt' er das Leben
Ein. Denn er lebt noch fort, wirkt fort obsiegend im Kampfe,
Zittern machend die Welt, ringsum erschütternd den Erdkreis.
Wohl in der Urzeit schon, vermuthen wir, war eine Kunde
Dieser verborgenen Kraft tiefschlafenden, welche mit einmal
Aufwacht, tretend hervor als Blitz mit wildem Gebrause,
Wenn Salpeterstaub zum Staube gesellet der schwarzen
Kohl' einen Funken der Gluth in der flammenbegierigen plötzlich
Hell anfacht mit leisestem Hauch zu entsetzlichem Ausbruch.
Zum Pyramidenbau in den vorgeschichtlichen Tagen
Altägyptischer Welt, so erzählt eine spätere Sage,
Von Diodorus treu verkündet dem Sicilienser,
Habe man Wäll' empor, Salpeter in Masse zusammen
Häufend gethürmt, also aufwärtstragend die Felsen zu kühnem
Wunderbau; dann habe der Nil mit wogenden Fluthen
Fortgespület das Salz, auflösend die ragenden Wälle,
Dafs nun allein in dem weitumherverbreiteten Sandmeer,
Wie wenn ein Gott mit einmal sie erschuf, Pyramid' und des Himmels
Blaues Gewölb dastand, als ruh' es der ragenden Säul' auf.
Was eine spätere Zeit, anstaunend das Werk, von den Wällen
Aus Salpeter gebaut, mifsdeutend die Kunde, gefabelt,
Diefs, vormals sinnlos, es gewinnt eine neue Bedeutung
Denen, die wieder gelernt zerreifsen die mächtigen Felsen
Durch Salpetergewalt zu den Werken erhabener Baukunst.
Jetzt den bezaubernden Hauch, der entströmt Salpeterkrystallen
Leichtlich die dunkele Glut anfacht aufglimmender Kohle,
Blasend den einzigen Funken sogleich zum zischenden Blitz auf,
Solchen genau zu erforschen geziemt sich. Kundige nennen
Lebensluft jenen Hauch, als dienlich dem Athmen und Leben,
Welches er gleich wie ein Licht anfacht, Todtscheinende rettend,
Denen Erstickung gedroht. Doch wird im Gewühle der Schlachten
Todesluft jener Hauch, aus Feuerschlünden die Kugeln
Schleudernd hervor, weil zum Verderblichen immer der Mensch sich
Was heilsamer Natur verkehrt; so treibt ihn ein Wahnsinn.
Glaube jedoch mir nicht, dafs einzig Salpeterkrystallen
Flammenernährende Luft in der Gluth entströme, derselbe
Hauch wohnt tausenden ein von den irdischen Körpern, die Erde

Ueber Mythenentstehung, der Angabe Strabo's gemäfs, mit besonderer Hinsicht auf die Mythe von den Dioskuren.

I.

Der Unterschied, den man zwischen alterthümlicher und moderner Poesie zu machen pflegt, ist, wenn wir die Wahrheit gestehn wollen, eigentlich nur begründet in den herrschend gewordenen Vorstellungen über die Entstehung und die Bedeutsamkeit der alterthümlichen Mythe. Freilich sollte man meinen, schon der Zusatz *alterthümlich*, oder *modern*, zu dem Worte *Dichtkunst* hebe den Begriff des Wortes auf, wenn anders echte Dichtkunst gemeint, womit doch etwas Ewiges, also von dem zufällig herrschend gewordenen Zeitgeist Unabhängiges bezeichnet werden soll. Von selbst also scheint unter dieser Voraussetzung hinwegzufallen, was man gewöhnlich über die Entstehung der Mythen im Sinne jener sogenannten alterthümlichen Poesie zu sprechen gewohnt ist. Aber man verständiget sich über dergleichen Dinge nicht durch theoretische Betrachtungen, sondern tausendmal besser ist es, so schnell als möglich auf Einzelnheiten überzugehn und erst daraus allgemeine Ansichten abzuleiten, ganz so wie in der Physik wenig herauskommt mit vielen allgemeinen Betrachtungen, sondern bestimmte Thatsachen hingestellt und aufserdem noch mannigfache, gelingende sowohl als mifslingende, Experimente gemacht seyn wollen, woraus erst jene lebendige Klarheit der Beschauung hervorgeht, welche man mit dem Namen *Theorie* zu bezeichnen pflegt. Ein solches die Theorie zu erläutern bestimmtes Experiment kann, selbst wenn es nicht sehr elegant ausgefallen seyn sollte, doch der Hauptsache nach vollkommen seinem Zweck entsprechen, ganz hinreichend nämlich zur Verständigung über das Wesentliche bei der Sache. Und aus diesem Gesichtpunkte sind die vorhergehenden mythischen Schriftproben (um einen typographischen

Ausdruck zu gebrauchen) aufzufassen, welche sich nur als Bruchstücke ankündigten, was ohnehin, obwohl in einem andern Sinne, gewissermafsen doppelt gilt von der wenn gleich in sich abgeschlossenen homeridischen Schriftprobe. Blofs von Experimenten handelt es sich, deren Tendenz naturwissenschaftlich ist und dahin geht, leichter die Verständigung über theoretische Ansichten und Betrachtungen alterthümlicher Mythen herbeizuführen.

Um diese Verständigung noch mehr zu erleichtern, haben wir, damit ein Anhaltpunkt, wie ihn der Physiker liebt, nicht fehle, auf einen bestimmmten Mythenkreis in jeder der vier dargelegten Proben angespielt, und zwar auf denselben, welchen *Strabo* bei seiner Angabe über die Entstehung alterthümlicher Mythen zunächst im Sinn hat, nämlich den dioskurischen oder, in allgemeinerer Auffassung, samothracischen Mythenkreis.

Dafs jene Angabe *Strabo's* über Mythenentstehung der Hauptsache nach auf dasselbe hinauslaufe, was, obwohl in unbestimmterer Allgemeinheit, bei den neueren Mythologen geltend wurde, davon war schon vorhin (S. 43) die Rede. Und es ist also ganz in der Ordnung, dafs wir zunächst davon umständlicher sprechen mit vorzüglicher Berücksichtigung der Mythe von den Dioskuren oder Cabiren, worauf, wie gesagt, jene Angabe sich zunächst bezieht.

In unserer *Achilleïs* sind freilich die Dioskuren nicht ausdrücklich genannt; aber das Phänomen ist *V.* 892 und 1067, ganz auf ähnliche Art, obwohl nur flüchtig, mit wenigen Worten bezeichnet, wie Homer es zu bezeichnen pflegt. Ich deute nämlich auf einige glänzende Stellen der Iliade hin, deren Bedeutsamkeit für die ganze Anlage des Gedichtes man übersehen hat, und wovon wir nachher umständlich zu sprechen haben werden.

In den streng naturwissenschaftlichen Probestücken, bei denen es die Absicht war, geflissentlich jede Erdichtung auszuschliefsen und ganz ungeschminkt die reine Naturwahrheit darzulegen, wurden die Dioskuren neben andern Naturkraften genannt; und niemand wird sagen, dafs dadurch etwas Unpoetisches entstand, dafs der Ausdruck *dioskurisch* als gleichbedeutend mit *elektrisch* gebraucht wurde. Die streng physikalischen Beziehungen, welche wir bei dem unmittelbar vorhergehenden astronomischen Bruchstrücke *V.* 170 — 175 im Sinne hatten, waren ohne Anspielung auf die Mythe von den Dioskuren und die alterthümlichen Abbildungen derselben gar nicht anzudeuten.

Bei dem der mythischen Hypothese *Strabo's* gemäfs geschriebenen Probestücke bietet die Anspielung auf den Dioskurenmythus

V. 269—272 uns Gelegenheit dar, genauer zu bestimmen, was man sich bei der alterthümlichen von *Strabo* aufbewahrten Ueberlieferung, „dafs die Alten ihre physischen Ansichten von den Dingen in Räthsel einhüllten und ihren wissenschaftlichen Betrachtungen eine Mythe beifügten" wohl zu denken habe. Und was könnte mehr zum Zweck einer Einleitung in die Mythologie auf dem Standpunkte der Naturwissenschaft gehören, als über diesen Punkt zuerst ins Klare zu kommen? Unsere alten Alchemisten hüllten allerdings auch, wie solches noch jetzt von einigen tiefsinnig sich anstellenden Leuten zu geschehn pflegt, ihre philosophisch klingenden Lehrsätze (sie nannten sich ja vorzugsweise Philosophen) in dunkle Räthsel ein, aus dem einfachen Grunde, weil sie wirklich nichts Klares zu sagen wufsten. Jedoch die Bruchstücke vorhistorischer Naturwissenschaft sind, wie schon aus den flüchtigen S. 20—35 gegebenen Andeutungen zur Genüge hervorgeht, von der Art, dafs sie uns berechtigen, an unterrichtete Naturforscher zu denken. Warum nun hätten solche ihre Entdeckungen in Räthsel einhüllen sollen? Gewifs doch nicht, um neidisch ihre Wissenschaft zu verbergen. Denn alsdann brauchten sie lieber gar nicht von der Sache zu reden. Will man aber sagen, dafs die Zeiten, wie in der Pythagoräischen Periode, zum Geheimhalten naturwissenschaftlicher Lehren hindrängten, so setzt man schon ein aus Mifsverstand naturwissenschaftlicher Lehren entstandenes Heidenthum voraus, dessen Entstehung erst erklärt werden soll. Uebrigens ist noch ein grofser Unterschied zwischen der Mittheilung naturwissenschaftlicher Lehren an Vertraute in einer Art von Pythagoräischem Bund und der Einhüllung derselben in Räthsel durch geflissenliche Anreihung von Mythen. Man stellt sich also gewöhnlich vor, dafs die ältesten *Dichter* es waren, welche die Naturkräfte personificirten und in der Art Mythen anreihten an eine naturwissenschaftliche Grundlage. Demnach sollten die Räthsel blofs aufmuntern zum Nachdenken, zur Erforschung der Wahrheit. Das mythische Gewand wäre also aus einem ähnlichen Grunde gewählt worden, wie der von *Lucrez* als Veranlassung der poetischen Form, worin er von der Natur der Dinge schrieb, angegebene ist, nämlich um speculative blofs mit forschendem Scharfsinne zu entdeckende Wahrheiten zugänglicher zu machen und durch Anmuth des Vortrags zur Beschäftigung mit denselben anzulocken, gleichsam, um sein eigenes Bild zu gebrauchen', wie man eine Schale, worin ein Kind Arzenei nehmen soll, mit Honig bestreicht. Wirklich kommt darauf die ge-

wöhnliche Vorstellungsart von Entstehung der Mythen durch Personification von Naturkräften zurück. Und zur praktiscken Prüfung dieser Ansicht wurde unser zweites Probestück entworfen. Immerhin mag auch diese Dichtungsweise benutzt werden, wenn es darauf ankommt, nach Art des eben genannten römischen Dichters, der seinen *Epikur* weit über die alterthümlichen Heroen erhebt, die Erfinder neuer Wahrheiten zu loben; und es mögen daher unsre Atomisten in der Chemie auf einen neuen *Lucrez* hoffen, der mit Begeisterung wieder von Atomen rede und zwar von Atomen, von denen die einen doppelt, drei und viermal so grofs sind, als die andern. Eben so mögen einige von unsern Vulkanisten eines neuen *Empedokles* sich erfreuen, der mit poetischem Feuer ihr unterirdisches Centralfeuer erwärme.

Bei unserm Probestücke zur praktischen Prüfung dieser Hypothese der Mythenentstehung durch dichterische Personification von Naturkräften, gab glücklicher Weise die von *Oersted* vorgeschlagene und wirklich, wie es anfänglich schien, in chemische Lehrbücher Eingang findende sehr zweckmäfsig gewählte altdeutsche Nomenclatur Gelegenheit, uns schnell von dem Ausdrucke *Stoff* zu befreien, der den gemeinen unbehülflichen chemischen Bezeichnungen gewöhnlich beigefügt wird. Die Worte *Ilt* und *Brint*, womit *Oersted* aus Gründen, welche sowohl von naturwissenschaftlicher als sprachlicher Seite vollkommen genügen, den *Sauerstoff* und *Wasserstoff* bezeichnet, klingen wirklich so, dafs man dabei an Dämonen denken kann und scheinen also unmittelbar gemacht zu seyn zur Personification dieser durch so viele wundersame Wirkungen ausgezeichneten Gase. Auch waren wir darauf bedacht, diese Personification kunstgemäfs einzuleiten; und selbst die ägyptischen Pyramiden wurden hülfreich, um aufmerksam zu machen auf die Wunderkraft, wovon hier die Rede ist. Ja, um ganz dem nahe zu kommen, wie man gewöhnlich die Mythenentstehung sich denkt, so sollte die auf lebende Wesen zu deutende Sprachweise sich gleichsam nur einschleichen, herbeigeführt durch die kunstgemäfsen Benennungen der wundervollen Zauberluft selbst. Wenn *Homer* verschiedene Benennungen aus der Sprache der Menschen und Götter anführt: so ist solches freilich von etwas anderer Bedeutung, als die Anführung verschiedener Benennungen in menschlicher Rede; aber die Anführung dieser verschiedenen Namen wurde darum nicht gescheut, um es fühlbar zu machen, dafs wirklich Etymologien fast noch leichter poetisch zu behandeln sind, als willkürliche Personificationen todter Stoffe. Eben die

Willkürlichkeit ist es, welche stört und keine bestimmte Gestaltung zuläfst. Und weil die feste Grundlage einer bestimmten Gestaltung fehlt, so fehlt zugleich das wahre poetische Leben.

So viel Wundersames wir daher von den als Dämonen dargestellten *Ilt* und *Brint* erzählen mögen, dennoch fühlt jeder sogleich, dafs in ihrer Personification, eben weil die bestimmte Gestaltung vermifst wird (wir suchten dafür durch Vergleichung mit dem sich verwandelnden *Proteus* einigen Ersatz zu geben) etwas Gemachtes liege und wir daher in ein der Poesie durchaus fremdes Gebiet kommen. Und wären die Zauberwirkungen dieses *Ilt* und *Brint* noch zehnmal so grofs, als sie es wirklich sind; Alles würde nichts helfen, den Mangel an bestimmter Gestaltung zu ersetzen. Unmittelbar, sobald man nur in poetischer Beziehung mit dergleichen Personificationen es versucht, überzeugt man sich, dafs unmöglich die Mythen in solcher Weise entstanden seyn können.

Sollte aber der Einwurf gemacht werden, dafs diese willkürlichen dichterischen Personificationen nach Maafsgabe des poetischen Talentes, womit man sie ausgeführt, sich mehr oder weniger zu einer Mythe gestalten werden: so würden wir zur Widerlegung dieses Einwurfes uns auf einen ganz ausgezeichneten Geist berufen können, der mit allen Reitzen der Poesie dieselben auszuschmücken verstand, ohne dafs dennoch daraus irgend eine Mythe hervorging. Wir dürfen nämlich nur an die lieblichen *allemannischen Gedichte Hebel's* erinnern. Sie sind ganz in der Sprache kindlicher Unschuld geschrieben. Selbst der milde Dialekt entspricht derselben und erleichtert die Belebung der Natur. „Unser allemannische Dichter“ sagt darum *Jean Paul* „hat für alles Leben und Seyn das offene Herz, die offenen Arme der Liebe und jeder Stein und jede Blume wird ihm ein Mensch. Durch alle seine Gedichte greift dieses schöne Zueignen der Natur, die allegorisirende Personification, die er oft bis zur Kühnheit der Laune steigert. Die Dichtkunst ist nur ein anderes Wort für höhere weitere Liebe; sie scheidet und erlöset die Natur vom dienstbaren Tode und beseelt wie ein Gott, um nur zu lieben und schmückt wie eine Mutter, um noch mehr zu lieben. Freilich können wir den Bergen, Bäumen und Steinen, worein sonst die Griechen Götter zauberten, jetzo nur Seelen einblasen, und was jene vergötterten, nur beleben.“ Offenbar wollte *Jean Paul Richter* durch diese letzte Bemerkung den Unterschied andeuten zwischen den bestimmten mythischen Göttergestalten und den wenn gleich noch so

liebenswürdigen Geschöpfen des Augenblicks, welche die allegorisirende Personification hervorzurufen vermag.

Wir können aber den innern Gründen, welche sogleich fühlbar werden bei dem ersten Versuche Mythen auf diese Weise zu bilden, noch äufsere Gründe anreihen, welche Zeugnifs geben, dafs unmöglich jene alten Mythen durch allegorisirende Personification an Naturerscheinungen, zur Vergötterung der sinnlichen Natur, können angereiht worden seyn. Es finden sich nämlich viele Mythen, von denen nie ein alter Dichter Gebrauch gemacht hat. Und zu diesen gehört der Mythus von den *idäischen Daktylen*, dem *Strabo*, eben weil er merkte, oder aus alter Ueberlieferung wufste, es sey hier von physischen Dingen die Rede (was er ausdrücklich auch hervorhebt) obige Bemerkung beifügte, dafs nämlich die Alten an ihre naturwissenschaftlichen Betrachtungen Mythen gereiht. Was sollte aber wohl ein Dichter anfangen mit 20 rechten und 32 linken idäischen Daktylen, oder nach andern Angaben mit 5 rechten und 6 linken? Zu dichterischen Zwecken wurde so etwas gewifs nicht erfunden. Aber wenn nicht für den Dichter, so hat, was wir wohl zu beachten bitten, um so mehr für den streng wissenschaftlichen Physiker diese Mythe Bedeutung. Doch wir wollen lieber ein anderes Beispiel anführen, das nicht verfehlen wird, auch die Aufmerksamkeit derer zu erregen, welche in dem Kreise, worin wir uns befinden, nichts hören wollen von etwas ganz streng Naturwissenschaftlichem. Was soll man dazu sagen, wenn uns *Cicero* erzählt, dafs sogar *mehrere Sonnen* im Mythenkreise der alterthümlichen Theologen angenommen werden? Hier pafst durchaus keine von den geltend gewordenen Hypothesen über Mythenentstehung, weder die der Menschenvergötterung, noch der Ideenpersonification, noch der Naturvergeistigung. Aber etwas Naturwissenschaftliches, fühlt jeder, mufs dabei zu Grunde liegen, das jedoch nicht an der Oberfläche, sondern tiefer zu suchen ist. Um nebenbei das Unpassende der Ansicht, dafs jedes Volk seine Mythen selbst gebildet habe, fühlbar zu machen (wozu schon hinzureichen könnte was vorhin gesprochen wurde von *Hebel's*, durch Naturbelebung in einer Kindersprache wie man sich die der ersten Naturmenschen zu denken pflegt, so ausgezeichneten allemannischen Gedichten) so wollen wir hier, wo von der Sonne die Rede, die Frage anreihen, wie südliche Völker wohl dazu gekommen seyn mögen, ein in näherer oder entfernterer Beziehung mit der Sonne stehendes Wesen als ein hyperboräisches zu bezeichnen? Oder, was ziemlich gleichbedeutend ist, wie kamen die

Indier dazu, ihren in Glanz gehüllten Götterberg in den Norden zu vorsetzen? Von Vergeistigung oder Vergötterung der nächsten Umgebung im Kreise der Natur, sey dabei das Heilsame oder Furchtbare gemeint, kann hier offenbar nicht die Rede seyn. Wir werden aber nachher bei Behandlung des Dioskurenmythus Veranlassung finden, sowohl von dem indischen Götterberg mitten im Nordpol, als von dem zum Kreise der samothracischen Mysterien gehörigen hyperboräischen Apollo einige Worte zu sprechen. Zugleich wird sich Gelegenheit darbieten, durch eine Reihe von Beispielen zu zeigen, mit welcher Zartheit *Homer* naturwissenschaftliche Mysterien berücksichtiget, während die gewöhnliche philologische Ansicht dahin sich ausspricht, dafs bei *Homer* noch keine Spur von Mysterien zu finden. Die Weise, wie Apollo in unserer Achilleïs als Lenker des Sonnenwagens auftritt, würde *Homer* als eine Verletzung jener naturwissenschaftlichen Mysterien betrachtet haben.

Strabo aber spricht eben mit Beziehung auf diese Mysterien (denn die vorhin erwähnten *idäischen Daktylen* gehören zum Kreise derselben, gleichbedeutend der Hauptsache nach mit den *Kureten*, *Korybanten* und *Cabiren* dem Zeugnisse desselben *Strabo* gemäfs) den vorhin erwähnten Satz aus, dafs die Alten ihre physischen Ansichten von den Dingen in Räthsel einhüllten und ihren wissenschaftlichen Betrachtungen eine Mythe beifügten. Und während wir durch ein im Sinne dieser Strabonischen Angabe entworfenes mythisches Probestück in poetischer Beziehung es fühlbar zu machen suchten, dafs allegorisirende dichterische Personification nicht ausreiche zur Mythenbildung: so bot sich uns gewissermafsen von selbst, noch auf dem letzten Blatte desselben Probestückes, Gelegenheit dar zu zeigen, wie der Geist der Naturwissenschaft selbst ein mysteriöser sey und da wir von einer Wunderwelt umgeben sind, die *lebendige*, d. h. *wahrhaft wissenschaftliche, Darstellung dieser Wunderwelt zu scheinbaren Mythen hinführe*, *welche jedoch der Ausdruck der Wahrheit selbst sind.* Und hierüber wollen wir uns nun näher erklären. Da aber solches unmöglich ohne Einschaltung einer kleinen physikalischen Abhandlung: so wird der Leser diese Einschaltung zuvor sich gefallen lassen, während wir, obwohl eingehend in minder bekannte Einzelnheiten, doch einer allgemein verständlichen Schreibart uns befleifsigen werden.

Man kann im strengsten Sinne sagen, dafs in eine Welt voll Wunder uns die Naturwissenschaft einführt. Und eben dadurch, dafs sie den verborgenen Gründen der Erscheinungen nachstrebt, ist

sie der alltäglichen Blödsinigkeit entgegengesetzt, welche durch das zur Gewohnheit gewordene Anschauen der uns umgebenden Dinge den Sinn für die Bedeutsamkeit derselben verloren hat. Schon *Lucrez* macht auf diesen, auch unter Gebildeten nur allzu einheimischen, durch die Alltäglichkeit herbeigeführten Stumpfsinn aufmerksam in den schönen Versen (B. II. V. 1030 u. s. w.), welche wir in *Knebel's* Uebersetzung hierher setzen wollen:

Nimm das glänzende Blau und die reine Farbe des Himmels
Und das strahlende Licht der irrenden Himmelsgestirne
Und den Mond und den herrlichen Glanz der leuchtenden Sonne;
Würde zum erstenmal diefs alles dem Auge des Menschen
Dargestellet, als trät' es hervor nur eben am Schauplatz,
Könnte was wunderwürdiger's wohl man nennen, nur etwas,
Das die Menschen zuvor nie hoffen durften zu sehen?
Nein in der That, so grofs und so herrlich wäre der Anblick,
Dennoch würdiget kaum, des Schauspiels müde, nur Einer
Aufzuschlagen die Augen zum leuchtenden Tempel des Himmels.

Wäre das erste Menschengeschlecht, wie der Zögling in *Jean Paul's unsichtbarer Loge*, unter der Erde, gleichsam in einem Bergwerke von Wieliczka, erzogen worden, dann möchte man wohl glauben, dafs alle, mit einmal an einem schönen Frühlingsmorgen herausgeführt unter den Himmel, vor der aufgehenden Sonne wie vor einem Gott würden niedergefallen seyn; und einen Haltpunkt würde dann gewinnen die gewöhnliche astronomische Deutung der gesammten Mythologie, welche in so hohem Grade sich beliebt gemacht hat, dafs ein gelehrter philosophischer Forscher im dunklen samothracischen Mythenkreise es geradezu ausspricht, er hoffe einst zu zeigen, dafs „in den sieben Planeten, wie sie in dem Kreise der Wochentage vorkommen, der Schlüssel liege aller Göttersysteme." — Warnen können uns die so eben angeführten Verse des römischen Dichters vor jeder einseitigen astronomischen Mythendeutung. Eben aber, weil dieses Wort des *Lucrez* eine nur allzutraurige Wahrheit enthält und nichts mehr zu beklagen ist, als jene Stumpfsinnigkeit gegen das in der Natur alltäglich Erscheinende, eben darum ist fortwährende Naturforschung so nothwendig, damit durch neue hervortretende, die Aufmerksamkeit reitzende Entdeckungen der Mensch aus dem alltäglichen Schlafzustande geweckt, sich der Wunderwelt, in welcher er lebt, bewufst und zur Aufmerksamkeit auf die fortwährend zu ihm sprechende Stimme des Weltschöpfers angeregt werde. Indem der Physiker die verborgenen Gesetze der Natur zu entwickeln sucht, so

ist er damit beschäftigt, der Natur die Stimme zu geben, wodurch sie ihren Herrn verkündet. Und das freudige Staunen, welches bei neuen Entdeckungen uns ergreift, ist einem augenblicklichen Hinwegziehn des Schleiers zu vergleichen, der unserm schlaftrunkenen Auge den Anblick des Göttlichen raubt. Wird dieser Schleier öfters hinweggezogen, so wird, da jeder Lichteindruck eine Zeit lang fortdauert, das Auge des Lichtes gewohnt, wofür es geschaffen, und immer sehnsüchtiger darnach. Im Gegentheile führt ein durch die Anhänglichkeit an das Ueberlieferte den neuen Entdeckungen in der Natur entgegenstrebender Sinn, wie wir ihn in einigen vorhin (S. 21, 24, 28 und 29) bezeichneten Perioden der Weltgeschichte wiederholt hervortreten und ihn noch heut zu Tag im Orient, und namentlich Indien, eine jeder bessern Belehrung feindliche Herrschaft behaupten sehen, — eine solche Sinnesart führt unmittelbar, eben durch Verdunkelung des geistigen Auges, ab von Gott zu Götzen des Aberglaubens d. h. zum Heidenthum hin.

II.

Aber wir wollen näher unserm Ziele treten durch Einschaltung der angekündigten kleinen populär physikalisch geschriebenen Abhandlung, welche den Weg uns bahnen soll zu damit zusammenhängenden mythischen Betrachtungen. In dem der Angabe *Strabo's* gemäfs über Mythenentstehung abgefafsten poetischen Bruchstücke war zuletzt von einer Erscheinung die Rede, welche, als sie zuerst ans Licht kam, allgemein jenes freudige Staunen erregte, das aus dem Dämmerleben der Alltäglichkeit zu höherem Bewufstseyn aufweckt. Oder hätte wohl jemand, ohne auf eine ergreifende Weise dadurch überrascht zu werden, es zum erstenmal gesehn, wie ein Luftstrom sich an kleinen Staubtheilchen eiskalten Metalls mit einmal entzündet, während dieses Metall dabei keine Veränderung erleidet, vielmehr ins Unendliche immer von Neuem dasselbe Phänomen hervorzurufen vermag? Nun steht das wundervolle Feuerzeug in unsern Haushaltungen, und weil die Erscheinung alltäglich geworden, glauben die meisten sie zu verstehen, d. h. sie denken sich gar nichts mehr dabei, weil das hundertmal Gesehene nicht weiter beachtungswerth scheint. Zeigt nicht dieses einzige Beispiel hinreichend, wie nothwendig es sey, woran das Alterthum nie zweifelte und wofür blofs in neuerer Zeit der Sinn erstorben zu seyn scheint, dafs von Zeit zu Zeit in begeisterter Sprache geredet werde von naturwissenschaftlichen Dingen? Denn eben weil die Dichtkunst, um mich der vorhin

angeführten Worte *Jean Paul Richter's* zu bedienen, blofs ein anderes Wort ist für jene höhere, die Natur (d. h. unsere gewöhnliche Auffassungsweise derselben) vom Tod erlösende Liebe: so findet diese begeisterte Liebe die rechten Worte, welche aufwecken aus dem alltäglichen Schlafzustande. An kurze Denksprüche knüpft sich dabei nicht selten die geistige Anschauung, deren Hervorrufung der Zweck jeder, auch der strengsten, naturwissenschaftlichen Betrachtung ist. Denn kein verständiger Physiker beabsichtiget bei irgend einer seiner Erklärungen die Angabe des letzten Grundes. Wir kommen, so lange wir sprechen oder rechnen mögen, doch immer zuletzt auf gewisse Urwunder, wie Anziehung oder Abstofsung, zurück, woran wir bemüht sind die übrigen anzureihen. Gleichsam also das Geschäft eines Gärtners hat der Physiker, indem er Gruppen zusammenstellt, wodurch ein erfreulicher Anblick, eine Klarheit der Beschauung (Theorie) herbeigeführt wird. Eben dasselbe aber ist der Zweck des Dichters und war in so hohem Grade besonders der Zweck alterthümlicher Dichter, dafs man, um diese Anschaulichkeit der Darstellung zu bezeichnen, ihre Dichtungsweise vorzugsweise die *plastische* genannt hat. Und umgekehrt könnte man sagen, ein Physiker sey um so mehr Theoretiker, je mehr er Dichter ist in diesem alterthümlichen beschaulichen, der treuen Darstellung der Natur, welche die künstlerischen Werke des Alterthums in so hohem Grade charakterisirt, nachstrebenden Geist und Sinn. Denn nicht erstarren darf der Physiker in seinen Theorien. Wie das Feld der Naturforschung sich erweitert, oder Einzelnheiten, die vielleicht anfänglich wenig Beachtung erregten, mehr und mehr an bedeutsamen Stellen hervortreten, mufs er neue Gruppen zu bilden verstehn, damit neue Blicke dem beschauenden Auge des Geistes, d. h. neue Theorien, sich darbieten. Blofs die Thatsachen nämlich bleiben, aber die Anschauungsweise derselben mufs sich abändern, sobald neue sich den älteren anreihende, oder ihnen scheinbar entgegengesetzte Thatsachen hinzukommen. Diefs gehört wesentlich zum Leben der Naturwissenschaft.

So hat die einzige Thatsache, dafs Platina unter gewissen Umständen die Knallluft entzündet, unsere ganze ältere Ansicht der Chemie umgestaltet. Denn was für diejenigen, welche dieser neuen Entdeckung keine wichtigere Seite abzugewinnen vermochten, als dafs vermittelst derselben sich ein neues Feuerzeug construiren lasse, das Unerfreuliche war, dafs nämlich der Platinastaub seine Zündkraft von Zeit zu Zeit verlor, diefs eben war das Interessante und Bedeutungsvolle. Die Chemie nämlich, welche bisher blofs auf Stoffe

sich bezog, beständig bemüht, die Menge derselben zu vermehren, wurde dadurch in ein ganz neues Gebiet hineingeführt, wo es nicht mehr auf verschiedenartige wägbare Stoffe und Materien, sondern auf verschiedenartige Zustände derselben Materie ankommt. Eben daher gilt von naturwissenschaftlicher Seite ganz streng, was S. 86, *V.* 280 — 284 gesagt wurde mit Hindeutung auf die höchst beachtungswerthen Untersuchungen *Stromeyer's* über Pyrophosphorsäure und auf die ganz im gleichen Geist aufzufasssenden merkwürdigen Endeckungen von *Wöhler* und *Liebig* hinsichtlich auf Cyansäure und die ihr analytisch gleichbedeutende Cyanursäure und Knallsäure. Ueberhaupt gehören hierher alle die verschiedenen Verbindungsarten derselben Stoffe bei gleichem quantitativen Verhältnisse, worauf man zum Theile schon früher durch einzelne jedoch minder beachtete Beispiele aufmerksam geworden war. Kurz die ganze alte Ansicht der Chemie gestaltete sich um, indem man auf den grofsen Einflufs der Imponderabilien (worin das gemeinschaftlich alle diese Phänomene Charakterisirende liegt) mehr hingewiesen wurde. Denn obgleich die Zerlegung des Wassers durch den elektrischen Funken, woran *Lichtenberg* schon sehr geistreiche auf die Bedeutsamkeit der Elektricität in chemischer Hinsicht sich beziehende Bemerkungen anschlofs, und noch mehr die mannigfachen durch die *Volta*'ische Säule bewirkten chemischen Zersetzungen in der Elektricität eine Naturkraft von durchgreifender Wirksamkeit zeigten: so begnügte man sich doch, indem man von Elektrochemie sprach, blofs mit den Erscheinungen an *Volta's* Säule und glaubte alles geleistet zu haben, wenn man die einzelnen wägbaren Stoffe in der Art ordnete, wie sie in der hydroelektrischen Kette dem positiven oder negativen Pole der *Volta*-ischen Säule sich anschlofsen. Da man aber nebenbei von einem Wärmestoffe sprach, der sich mit den Körpern chemisch verbinde und wieder abgeschieden daraus Erhitzung und Verbrennung bewirke: so war man, ohne es zu wissen, fast wieder in der alten phlogistischen Theorie befangen, wenigstens war der Geist der Elektrochemie entflohn und das todte Wort stand bedeutungslos da. Denn fast alles kommt auf den Verbrennungsprocefs zurück in der Chemie, wofür ihre ganze Geschichte ein unverwerfliches Zeugnifs gibt. Und da es der Bestimmung unserer Schrift gemäfs ist, die Philologen auf die Wichtigkeit der Physik auch für philologische Zwecke aufmerksam zu machen: so könnten wir der dargebotenen Gelegenheit wahrnehmen, solches auch durch einige auf alte Sprachbildung sich beziehende Bemerkungen zu thun.

Schon *Oersted* nämlich macht in seiner mit Einsicht und Sprachgelehrsamkeit geschriebenen Abhandlung über chemische Nomenclatur, wovon S. 81, *V.* 85 — 95 die Rede war, die schöne Bemerkung, daſs, während in alter schwedischer Sprache *Ala* so viel hieſs als *anzünden*, und dasselbe Wort im Persischen *Feuer* bezeichnet und *Aelan* im Angelsächsischen gleichfalls *anzünden* heiſst, jenes *Ala* im Schwedischen auch *erzeugen*, *hervorbringen*, *erziehen* und *ernähren* bedeutet. Er combinirt damit noch eine ganze Reihe von Wörtern aus griechischer, lateinischer, angelsächsischer, isländischer Sprache, um wie er sich ausdrückt „die Spur nachzuweisen der verborgenen Weisheit, die man so oft in den ältesten Namen der Dinge entdeckt; denn *Verbrennung* ist *Erzeugung* eines neuen Körpers aus der Verbindung zweier andern, welche sich wegen ihrer *entgegengesetzten* Natur anziehen." Wie aber in der Sprache, so ist auch in der Sitte alter Völker dasselbe angedeutet. Wenn nämlich *Verbrennen* und *Erzeugen* gleichbedeutend ist: so kann das Feuer als Mutter eines neuen Lebens betrachtet werden, welcher bei der Verbrennung der Leichen gleichsam ein Same vertraut wird für das neue Leben. Und vielleicht ist umgekehrt wieder daraus zu erklären, was unsere Orientalisten (z. B. *Michaelis* in seiner syrischen Grammatik) als merkwürdig hervorheben „daſs alle auf Feuer sich beziehenden Worte weiblich sind in den orientalischen Sprachen." — *Herodot* aber stellt in einer sehr interessanten Erzählung die Sitte der Griechen, die Leichen der Väter zu verbrennen, mit der eines indischen Volkes zusammen, bei welchem es zur Frömmigkeit gehörte, diese Leichen zu verzehren. Man sieht, daſs die Idee der Wiederbelebung (theils naturwissenschaftlich in dem Symbol des Feuers, theils roh sinnlich in der Verbindung des todten mit einem noch fortlebenden Körper aufgefaſst) in beiden äuſserlich so entgegengesetzten Gebräuchen verborgen liegt. Doch dieſs Alles würde uns zu weit führen. Wenn aber die Philologen nachlesen wollen, was *Oersted* zusammenstellte in der Absicht, den durch die ganze sich um den Verbrennungsproceſs drehende Geschichte der Chemie bewährten Satz „daſs *Verbrennung* und *Erzeugung* verwandter Natur seyen" auch in sprachlicher Beziehung zu erläutern: so wird in solchem Zusammenhange der schon S. 34 angeführte *Heraklitische* Satz „daſs der Streit entgegengesetzter Kräfte die *Entstehung neuer Körper* bedinge, die Ausgleichung dieses Gegensatzes aber *Verbrennung* genannt werde" bedeutungsvoller erscheinen; bedeutungsvoller auch die Sitte in Athen, daſs diejenigen, welche

sich verehlichen wollten, mit Beziehung auf Kindererzeugung Opfer darbrachten den unter einem höchst alterthümlichen Namen (als *Anaces* oder *Tritopatores*, über welche Benennung wir nachher zu sprechen haben werden) verehrten *Dioskuren*, welche Dioskuren, wie alsobald gezeigt werden soll, das *Symbol* sind *der in jenem Ausspruche Heraklit's bezeichneten entgegengesetzten Kräfte.* Einleuchtend ist es ohnehin, dafs dieser *Heraklitische* Satz gleichbedeutend sey mit dem alten Pythagoräischen: *Gegensätze sind die Principien der Dinge.* Unstreitig der schärfeste Ausdruck der chemischen Polaritätslehre, welche wir mit dem Namen der Elektrochemie bezeichnen, ist in diesen alterthümlichen Lehrsätzen unverkennbar. Ja es liegt darin eine geistreichere Auffassung der Elektrochemie, als man sie neuerdings selbst in höchst achtbaren chemischen Lehrbüchern findet, worin immer noch nebenbei, hergebrachter Sitte gemäfs, auf eine den hier bezeichneten Hauptpunkt überschleiernde Weise, im Sinne der *Black*'schen Theorie von einem gebundenen Wärmestoff gesprochen wird, wovon man den flüssigen und luftförmigen Zustand der Körper, überhaupt also ihre Zustandsveränderungen, abhängig macht, während dann nothwendig der Verbrennungsprocefs (mag immerhin nebenbei, besonders in den Fällen, wo die *Black*'sche Wärmetheorie nicht ausreichen will, von Elektricität die Rede seyn) auf eine chemische Ausscheidung dieses gebundenen Wärme- und Licht-Stoffes, gleichsam der Elektrochemie zum Hohne, zurückkommt. In der That gehört es mit zum Zwecke dieser Schrift, so oft sich Gelegenheit darbietet, die Physiker neuerer Zeit auf die Bedeutsamkeit der alterthümlichen Naturwissenschaft aufmerksam zu machen, worauf sie oft nur allzu vornehmthuend herabblicken. Und es ist gewifs keine Kleinigkeit, wenn sie eingestehn müssen, dafs die alterthümlichen Ausdrücke zur Darstellung des Princips der Elektrochemie schärfer und durchgreifender seyen, als man sie neuerdings in den besten chemischen Lehrbüchern findet.

Denn in der That ging die Anhänglichkeit an die *Black*'sche Wärmetheorie, die nur einem kleinen Kreise von Erscheinungen ihre Entstehung verdankt, worin sie, dem damaligen Zustande der Naturwissenschaft gemäfs, aufgefafst wurde, so weit, dafs man selbst die merkwürdige Verbrennung der Knallluft in Berührung mit Platinaschwamm aus einer Auspressung des gebundenen Wärmestoffes (was ja eben zum Charakter jeder Verbrennung im Sinne dieser beliebten Wärmetheorie gehört) bei Verdichtung der Knallluft zu Wasser, also, die Wahrheit zu gestehn, die Verbrennung aus der Verbrennung er-

klärte. Dabei aber, fügt man bei, bleibe freilich unerklärt, warum Platina mit der Zeit die Eigenschaft verliert, Knallluft zu Wasser zu verdichten und nur durch vorangegangene Erhitzung, oder durch Berührung mit starken Säuren, namentlich Salpetersäure, diese Eigenschaft wieder erlangt. Gerade aber diefs ist es, was vorzugsweise bei diesem merkwürdigen Versuch unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, dafs nämlich nicht von einer Eigenschaft der Platina, sondern von einem Zustande derselben die Rede, worin sie Eigenschaften gewinnt, welche sie ursprünglich nicht hat. Auch steht hierin bekanntlich Platina nicht ganz isolirt da, sondern noch andere Körper, namentlich in einem Zustande, wo sie viele Spitzen darbieten, reihen sich an, besonders bei etwas erhöhter Temperatur. Und da durch Erhitzung diese neue merkwürdige Eigenschaft der Platina hervorgerufen, durch zu grofse Erhitzung aber auch wieder vernichtet wird: so können wir im ganzen Kreise uns bekannter Erscheinungen, und namentlich auf dem Standpunkte der Elektrochemie, kaum an etwas anderes denken, als an die wundervollen Phänomene elektrischer Krystalle, wie man sie zuerst am Turmaline, späterhin aber an einer nicht unbedeutenden Reihe anderer Körper erkannt hat. Da sich unter allen Metallen Platina durch geringe Leitungsfähigkeit zugleich für Elektricität und Wärme auszeichnet: so gewinnt diese Betrachtungsweise noch von einer anderen Seite einen Anhaltpunkt.

Uebrigens verdienen die Hülfsmittel, deren wir uns zur Erforschung der Krystallelektricität bedienen, roh genannt zu werden im Verhältnisse zur Zartheit der Modificationen, deren diese wundervollen Erscheinungen fähig sind. *Haüy*, welcher zuerst erkannte, dafs diese elektrischen Krystalle nicht selten eine Ausnahme zeigen von dem sonst durch die ganze Krystallwelt hindurchgreifenden Gesetze der Symmetrie (woraus eben folgt, dafs die elektrische Kraft eine wesentliche seyn müsse hinsichtlich auf Krystallbildung überhaupt, weil sie auf wesentliche Gesetze derselben Einflufs zu haben vermag) spricht mit Begeisterung von den kleinen Krystallen des Boracits, die eine achtfache Elekrisirmaschine darstellen. „Man könnte fragen, (sagt er zum Schlusse des ersten Theils seiner Physik) ob bei der bewundernswürdigen Zusammenstellung unserer künstlichen Maschinen, unter der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, welche sie dem erstaunten Auge darbieten, etwas mehr geeignet seyn könne, das Interesse der Physiker zu erregen, als diese kleinen durch die Krystallisation ausgeführten elektrischen Instrumente es sind, diese Vereinigung so bestimmter und entgegensetzter Wirkungen zusammenge-

drängt in einem Krystalle von kaum zwei Millimeter (noch nicht eine Pariser Linie) Dicke. Und auch hier bietet sich uns die schon oft gemachte Bemerkung dar, dafs diejenigen Erzeugnisse der Natur, welche sich unsern Blicken entziehn zu wollen scheinen, nicht selben gerade diejenigen sind, welche uns am meisten zu zeigen hätten."

Dieses schon im Jahr 1806 von *Haüy* geschriebene wirklich begeisterte Wort verhallte damals, ohne dafs die Physiker aufgehört hätten, die Betrachtung der elektrischen Krystalle den Mineralogen und die Mineralogen sie den Physikern zuzuschieben. Selbst in dem acht Jahre später von einem englischen Physiker *Singer* herausgegebenen ausführlichen Lehrbuche der Elektricität wird dieser elektrischen Krystalle kaum mit einigen flüchtigen Worten nebenbei gedacht. Eben aber weil diese wundervollen Erscheinungen so sehr, wie *Haüy* mit Recht anmerkt, sich unsern Blicken entziehn zu wollen scheinen und unsere elektrometrischen Instrumente bei weitem noch nicht die zu so feinen recht eigentlich mikroscopischen Beobachtungen nöthige Empfindlichkeit haben: so war es nöthig, einen andern Weg zu einer mehr durchgreifenden Erforschung der hier verborgenen wichtigen Wahrheit einzuschlagen. Schon der blofse Anblick des kleinen eine achtfache Elektrisirmaschine darstellenden Boracits, wovon *Haüy* in der vorhin angeführten schönen Stelle mit gerechter Bewunderung spricht, zeigt deutlich, dafs hier unmöglich von einem blofsen Spielwerke der Natur die Rede seyn könne, sondern dafs ein grofses durchgreifendes Naturgesetz dabei obwalten müsse. Indem ich nun fragte, was aus der Voraussetzung eines solchen durchgreifenden Naturgesetzes folge, bot sich sogleich ein neue dem Geiste der Elektrochemie gemäfse und eben darum von der *Black*schen gänzlich verschiedene Theorie der Zustandsveränderung der Körper dar, welche, wenn von Elektrochemie im Ernste die Rede seyn soll, nothwendig, wie schon vorhin erwähnt, im Sinne derselben aufgefafst werden mufs. Zugleich erklärten sich auf diesem Wege eine Reihe zuvor wenig beachteter Erscheinungen, deren Zahl sich in der neueren Zeit beständig vermehrte. Auch die wundervollen von *Döbereiner* entdeckten Wirkungen der Platina zur Entzündung des Knallgases, wovon wir hier zunächst reden, liefsen sich, während sie anfänglich isolirt darzustehn schienen, auf diesem Wege bequem an andere, zum Theile zuvor minder beachtete Phänomene anreihen. Und während auf der einen Seite die Gesetze der Reibungselektricität sowohl, als der hydroelektrischen und thermoelektrischen Kette, ja selbst die Gesetze der sogenannten indifferenten

allgemeinen Körperanziehung, sich ableitungsfähig aus diesen gleichsam *pygmäischen* Kräften der Krystallelektricität zeigten, welche durch Anhäufung zu *gigantischen* können gesteigert werden (ein Satz, der im dioskurischen Mythenkreis, auf welchen wir übergehen wollen, von grofser Bedeutsamkeit ist): so boten von anderer Seite Gesetze, welche durch galvanische Combinationen von mir entwickelt worden waren, einen Anhaltpunkt der merkwürdigen Erscheinung dar, dafs nur starke Säuren, namentlich Salpetersäure, keineswegs aber Alkalien die wundervolle Kraft in der Platina zu erregen vermögen, welche sie fähig macht, Hydrogen und Oxygen (oder Brint und Ilt) zur Vereinigung zu disponiren. Noch deutlicher aber traten die im Platinaschwamm wirksamen elektrischen Beziehungen hervor, als einer von meinen vormaligen lieben Zuhörern, Herr Candidat *Böttger*, glücklicher Weise die Bemerkung machte, dafs Ammoniak die zündende Eigenschaft des wirksamsten Platinaschwamms sogleich vernichte, und sich diese Beobachtung (indem ich sie aus demselben Gesichtspunkte wie früher die entgegengesetzte, d. h. günstige, Wirkung der Salpetersäure auffafste, und dem gemäfs eine Reihe von Versuchen anstellte) auf das allgemeine Gesetz zurückführen liefs, dafs während im hohen Grade *elektronegative* Körper, welche vom positiven Pole der Säule angezogen werden, wie Salpetersäure, rauchende Schwefelsäure, Salzsäure, jene wundervolle Wirksamkeit in der Platina hervorrufen, die im hohen Grad *elektropositiven* Körper, wie Ammoniak, Schwefelwasserstoff, Schwefelkohlenstoff u. s. w. diese Wirksamkeit schnell und zwar auf eine bleibende Weise vernichten. Andere, den *Verbrennungsprocefs überhaupt* betreffende analoge, auf *denselben polarischen Gegensatz* sich beziehende und die vorhin erwähnte *Heraklitische* Lehre in einem neuen Lichte darstellende Versuche, habe ich so eben in dem *Journal für praktische Chemie* daran gereiht und noch andere (auf chemische, im allgemeinen mit der Heftigkeit des Verbrennungsprocesses zusammenhängende, Explosionen sich beziehende) Erscheinungen werden künftighin sich anreihen lassen. Hier ist es unsere Absicht, was wir von der alterthümlichen Polaritätslehre zu sagen haben, den merkwürdigen Phänomenen anzuschliefsen, womit das gröfsere Publicum durch *Döbereiner's* Platinafeuerzeug immer mehr und mehr bekannt wird. In der That, man mufs es mit eigenen Augen gesehn haben, wie ein einziger Hauch belebend entweder oder tödtend auf den Platinaschwamm einwirken kann; und zwar auf eine Weise, dafs der blofse Anblick sogleich, statt allein auf materielle, vielmehr auf höhere dy-

Selbst, die metallisch war ursprünglich, gestaltend in Erde,
Dafs sie ernähre das Kraut und tiefeinwurzelnde Bäume,
Farbiges Kleid anzieh', aufblühend im Lenz, und im Herbste
Bring' erfreuliche Frucht. Also ist von Natur es geordnet,
Welche ausgofs ringsum an der Kugel ernährender Erde
Lebensluft einen Theil, vier Theile gesellend der Stickluft.
Denn zu dem Heilsamen pflegt ein Verderbliches sie zu gesellen,
Dafs es, beständig erregt vom Entgegenstrebenden, alsdann
Höheren Werthes erschein', obsiegend im ewigen Streite.
Stickluft magst du Azot, magst Oxygen nennen den Hauch der
Lebensluft, in so weit die Bezeichnungen von der verwandten
Griechischen Sprache gefällt zu entlehnen, die lieblichen Wohllauts
Voll darbeut harmonische Red' und schwesterlich anklingt.
Leicht wo es Worte nur gilt, um strenger zu seyn in den Sachen,
Mag der Benennungen wohl erfreun vieltönige Fülle.
Dir auch stimmen darum wir bei, landsmännischer *Oersted*,
Der du in schwedischer Sprach', isländischer, persischer forschend
Suchst verwandteren Ton, Urlaut germanischer Rede,
Sinnvoll Worte daraus, bildsam zur Körperbezeichnung,
Jeglichem Urstoff wohl anpassende, neu zu gestalten.
Wenn uralt *Ala* hiefs *anzünden* den Schweden, und jetzt noch
Dort in dem weiten Gebiete von Persien *Feuer* bezeichnet,
Gleich wie *Helios* einst von den Griechen die *Sonne* genannt ward,
Möge, dem dänischen Wort für *Flamm'* anklingend, die Zündluft,
Welche aufbläst zur Flamm' in erglimmender Kohle den Funken
Ilt uns heifsen. Sofort von der Macht erzählen des Ilt wir
Wundersames, erzählen Verwandlungen, wenn er dem Proteus
Gleich bald jenes Gewand anzieht, bald dieses und auftritt
Jetzt in der leuchtenden Gluth und jetzt der dunkelen Meerfluth,
Mannigfach, wo er naht, wie ein Genius Neues gestaltend
Mit obsiegender Macht. Die Metalle, er löst sie in lokere
Asch' auf, Eisen und Kupfer zu dunkeler Erde, das Blei zu
Gelber, darauf zur rothen, die Mennige heifst, umbildend.
Auch Quecksilber, das hell mit spiegelnder Fläche dahin fliefst,
Sich umtreibend behend (Mercurius einst von den Alten
Ward es benamet darum) das hemmet der Ilt in dem Laufe
Wandelnd es gänzlich in Staub hochrothen, in welchem du nimmer
Ahnetest ein noch wohnend die Kraft des lebendigen Silbers.
So feindselig gesinnt des Metalls weitglänzender Helle,

Tobet der Ilt; abhold dem Glanze, mit leisestem Anhauch
Farb' ausgiefsend der Scham und Farbe verzehrenden Kummers.
Siehe darum kämpft dir mit Gewalt entgegen, und flieht vor
Deiner Begattung, Ilt! dich hassend, gleich einem Dämon,
Edles Metall. Ja selbst in der Qual anhaltender Hitze,
Welche zerfliefsen es macht, auflösend die innersten Banden,
Bleibt doch spiegelnd und rein, ganz ungetrübt in dem Glanze,
Gelblich leuchtendes Gold und Platina. Diese der Vorzeit
Fremd, des Columbus Geschenk, der hinausgestrebt in die Fluthen,
Weil eine Welt er geschaut im kühn vorahnenden Geiste,
Ward in Columbia dort bei Carthagena gefunden
Einzig in jenem Gebiet durch Reihn einheimisch von Jahren;
Bis es in Spanien endlich hervortrat, dann in dem Ural
Mächtiger noch, zerklüftet Gestein durchdringend; im Norden
Gleich einheimisch erkannt, wie sonst in der südlichen Zone.
Wohl in dem heiteren Glanz steht Platina blendendem Silber
Nach, ausdauernder doch und liebend, entweihender Herrschaft
Fremder Gewalten ein Feind, Entfesselung einzig und Freiheit.
Fest verharrt sie darum in der Leidenshitze des Feuers,
Das selbst Kiesel erweicht und schmelzt in zerbrechliches Glas um;
Bietend dem Angriff Trotz einstürmenden Ilts, der im Bund mit
Flammen sogleich unedles Metall zerstört und in edles
Silber sogar eindringt bei lang ausdauerndem Gluthstrom.
Doch Quecksilber vereint zweifache Natur, da der Ilt sich
Ihm einschmeichelet schon bei nächtlicher Lampe, die schwache
Doch anhaltende Wärm' ausgiefst; da ermattet der Glanz bald,
Unausdauernder Kraft, und das Leben erlischt des Metalles:
Roth zerfällt es in Staub. Doch erwacht eine läuternde Kraft schnell
Wiederbelebend den Staub, wie mächtig die Feuergewalt steigt
Höher und höher hinan, und eindringt siegenden Muthes
Gierig von Grund aus, bald zu vertilgen die Kraft des Metalles,
Die scheintodt doch nur, nicht todt. Mit einmal nun erwacht sie
Neu. Wie Phönixasche aus Flammen verjüngetes Leben
Aussaugt, siehe so fliegt, nachdem er die Farbe verwandelt,
Helles in dunkles Gewand, durch Leidenshitze veredelt,
Wie mit Flügeln empor der erstorbene Staub in die Lüfte.
Weifs und schimmernd hell steigt auf das lebendige Silber,
Nicht allmählich nur sich reinigend von der Befleckung,
Nein, wie es Edlem geziemt, mit Gewalt sich plötzlich ermannend
Wiedergeboren; den Feind fortstofsend gänzlich mit einmal.

Dieser entflieht als Luft unsichtbar, dafs er dem Auge
Forschender lang sich entzog, die Gestalt umwandelnd, ein Proteus.
Sieh, in der Luftgestalt entflammt schwachglimmende Kohle
Zündet den Stahl er sogar, dafs leuchtende Kugeln umhersprühn
Feuererfüllt, voll Gluth, die da Glas selbst unter dem Wasser
Leichtlich zerschmelzt wie Wachs. Und gleich aufgehender Sonne
Strahlet, erfafst von dem Ilt, mattleuchtender Phosphor in Glanz auf,
Dampfend verderblichen Hauch, der im weifslichen Wolkengebilde,
Gleich wie ein Nebel dem Flufs obschwebt am dämmernden Morgen,
Sich hingiefst und wallt, abwärts von der Schwere gezogen.
Klüglich bedecket die Erd' in der unten verborgenen Tiefe
Deinem verwandelnden Hauch, o du Zauberer! alle Metalle;
Rein in dem Nachtabgrund die gediegenen dort zu bewahren,
Welche im Bund mit dir, o du Ilt! zu entsetzlichen Giften
Sich umwandeln bald, verderblich den Menschen und Thieren,
Selbst den Gewächsen sogar; feindselig lebendigem Odem.
Denn unlöslich weilt das gediegne Metall in dem Wasser,
Unzugänglich darum den Gefäfsen und Adern, worin sich
Lebenssaft umher in den athmenden Wesen beweget,
Bis es Verwandtschaft zieht aneignende, dafs es dem Ilt sich
Einte. Sofort in die Kette verschwisterter Wesen gelangt es,
Dafs es sich reiht ans Wasser und an sich reihet den Säuren,
Welche alsobald auflösen mit Heftigkeit alle Metallkraft,
Krystallinische Wundergebild' ausprägend in Salzen.
Zwar ursprünglich schon in dem innern Gefüge geordnet
Krystallinisch ward das Metall vom Geist der Natur, der
Stets geometrisch schafft. Und er gab anordnend die Bildung
Oktaedrische Form, einfacheste, welche dem Würfel
Sich anreihet zunächst, fast jedem Metall in der Reinheit.
Solches enthüllt er spähendem Sinn; ihm gänzlich verschleiernd,
Wie aus Würfelform, oder ihr verwandtem Gebilde,
Mannigfache Gestalt im metallischen Salz er hervorruft.
Selbst die Beschreibung nur nach einander entwickelter Formen,
Isomorpher sowohl als heteromorpher Gestaltung,
Scheinet geheimnifsreich, wenn künstliches Zeichen und Abbild
Nicht Nachhülfe gewährt, damit Auge und Ohr sich vereinen,
Aufzufassen die Reihn der Verwandlungen. Doch ein bestimmtes
Tiefverborgnes Gesetz, das bald lichtvoller hervortritt,
Chemischem Zahlengesetz zur Freud' entsprechend des Forschers,

Bald sich wieder verhüllt in ein nächtliches Dunkel, beherrschet
Mächtigen Zaubers voll die Gestaltungen, Hohes hinabwärts
Drückend, zu Gipfeln empor aufhebend die Flächen. Es freut sich
Dessen die Kraft der Natur und malet bezeichnend
Durch Krystallumformung ein Bild des bewegeten Lebens;
Sinnige Gegensätz' anordnend, in welchen ein Spiel nur
Schauet der Unverstand, doch freudig beachtet der Forscher
Selber im Gegensatz Harmonie symmetrischer Bildung,
Welche Gewährschaft beut, dafs nicht unsinnige Willkühr
Mit despotischem Sinn, vielmehr unendliche Weisheit
Herrscht in dem kleinsten Gebild, wie dort in den himmlischen Zonen.
Ja, Hieroglyphen verbarg in den Nachtabgründen ein Gott uns,
Vor bergmännischer Lamp' in den wundervollen Gebilden
Krystallinischer Form aufschimmernde, dafs sie erregen
Tief in der Seele den Sinn, nur ein wenig davon zu errathen.
Ahnung genügt dem Verstand eines Sterblichen, welchem geordnet
Sich hienieden allein im Zählen zu üben, im Messen,
Bis der geregelte Geist, nach manchem vergeblichen Ringen,
Würdig erscheint eines höheren Lichts und ein Engel den Schleier
Wegzieht; neu wir erschauen die Erd' und schaun einen neuen
Himmel. So wollen wir hier in dem Kleinlichen, scheint es doch klein nur,
Unermüdet bestrebt Sandkorn zutragen zu Sandkorn,
Dafs allmälig der Bau Jahrhunderte durch anwachse.

Frage dem Stoff und dem Wesen nur nach, womit in dem Bunde
Zauberisch um das Gebild sich wandelet starrer Metalle,
Wohl vermögen davon wir spähenden Sinns zu erforschen
Einiges, was vorwaltet an Macht. Wohlan vernimm sie die Namen:
Ilt geht allen voran von den Grundelementen der Stoffe,
Welche beständig bemüht umbildenden Hauches zu schaffen
Neue Gestalt und Form. Doch herrscht auch welcher benachbart
Waltet, begierig sich ihm mit Donnergetön zu vereinen,
Brint machtvoll. Und es reihn aufsteigende *Schwefeldämpfe*,
Leuchtender *Phosphordunst*, und es reihet sich auch Halogen an,
Mit weitherrschender Macht in der Fluth erzeugend das Meersalz,
Gelblich in luftiger Form und darum von der Farbe benamet
Chlor, ausbleichender Kraft und pestverscheuchenden Hauches.
Ihm vielleicht homogen, im veilchenfarbigen Kleide
Tritt *Iodin* hervor, und tritt auch *Brom* zu den beiden,
Gleich Iodin und Chlor die Behausung liebend des Meeres,
Während *Azot* durchfluthet den Raum des unendlichen Aethers.

Diesen gesellet sich bei, einwohnend der Erde, die *Kohle*,
Finstere, doch sich selbst umwandelnde, ziehend den Glanz an,
Zum Diamant erstarrt, hellstrahlend im farbigen Schimmer.
Neun sind also, so weit bisher wir erforschten die Mächte,
Ob zweideutig gleich noch einige diesen sich anreihn,
Denen vertraut von Natur die metallumformende Kraft ward.
Höre zunächst vom Brint die Erzählung. Mancherlei Werke
Rühmet er sich; denn Wasser erzeugt er vereint mit dem Ilt, und
Selbst die unendlichen Wogen des erdumwandelnden Weltmeers
Sagen sie stammen von ihm; auch nähr' er des tobenden Aetna
Feuergluth und der andern flammaushauchenden Berge
Tiefaufathmende Wuth, die gepaart mit Flammen des Feuers
Mächtige Wasserström' ausspein, durch welche in den Schlünden
Statt zu erlöschen der Brand sich anfacht immer von Neuem
Wunderbar innen erregt. Denn nicht feindseligen Wesens
Sind hellleuchtende Gluth überall und feuchtes Gewässer
Nein verwandter Natur, dafs selbst auflodernder Flamme
Wasser entquillt, wenn in Liebe mit Ilt voll feuriger Sehnsucht
Brint sich vereint. Ja es strebt zur Wasser- und Feuer-Vermählung,
Wie in der Mythe Vulkan vermählt Anadyomenen,
Gern aufgebend den Bund mit den andern Verwandten und Freunden,
Brint zu dem Ilt machtvoll. Vernimm die Geschichte der beiden.
Längst schon sahen wir sie vereint mit schlagendem Feuer,
Wenn Blitzfunken gepaart im beid' umschliefsenden Raume
Leuchteten. Wärme jedoch allein vermöge den Brint und
Ilt zu beleben, die Gluth der Vereinigung innen erregend,
Wähnten wir lange, bevor der Naturgeist legt einem Forscher,
Welcher erfindungsreich fremdartiges viel schon ersonnen,
Was oft allzukalt, ganz vornehmthuend, beschaut ward,
Diefs in den Sinn: ein Gebilde geformt aus edlem Metallstaub
Beiden zu bieten, dem Brint ein Geschenk und dem Ilt. Zum Erstaunen
Einten im Donnergetön sich beid', aus starrender Kälte
Schnell zur Gluth sich erhitzend und hoch aufschlugen die Flammen.
Platina heifst das Metall und *Döbereiner* der Forscher,
Welcher es jenen zuerst darbot zur bräutlichen Gabe.
Doch nicht Platinastaub, ihm eingepflanzete Kraft wirkt,
Immer für einige Zeit nur erwachende, wechselnd in Schlaf dann
Wieder versinkend, sodann, wie erstorben im Feuer ein Phönix
Jugendlich Leben gewinnt, in der Gluth sich wieder erneuend.
Wie abwechselnd schläft und erwachet die Kraft im Metallstaub,

Die im polarischen Spiel vernichtet ein Hauch und erschaffet,
Eben so schläft mit einmal und erwacht vom Schlafe der Brüder
Unzertrennliches Paar, Dioskuren benamt von den Alten,
Welche zugleich aufleben und sterben beständig zugleich hin,
Obwohl Tod nur des Einen erkauft das Leben dem Andern.
Ja, dioskurische Kraft obherrschende selbst der Krystallwelt,
Wirket das Wunder allein, entzweind verbundene Stoffe,
Streit auflösend sofort in Vereinigung. Solch ein geheimer
Zauber vereinet den Ilt im Platinastaub mit dem Brint, dafs
Plötzlich sogar eiskaltes Metall weifs feuererfüllt glüht.
Nicht Schulgeist hat solches gelehrt, kein eiteles Streben
Geltendem nach rief je so bedeutendes vor zu dem Lichte.
Sieh, in dem weiteren Kreis selbst unmetallische Stoffe
Wandelet Kraft schon an, verwandter Natur, die ein Feuer
Heimlich im Innern ernährt, dort lang hier kürzer verweilend,
Leben ergiefst und Wahlanziehungen neue gestaltet,
Schnell umschafft, wie ein Hauch der Begeisterung, Altes in Neues.
Solch auf Platinagrund aufruhendes Wundergebäude,
Das selbstständig wächst und weit ausdehnt die Gemächer,
Dir, o bescheidener Freund! als wohlverdieneten Preis hat
Solches vertraut die Natur; zum Lohn ausdauernder Treue
Dich in ein neues Gebiet einführend, hinweg von der Wage,
Welche zuvor gleichwie der Gerechtigkeit also ein Zeichen
Chemikern war in der Schul' alleinheilbringenden Glaubens,
Die nur Stoffanhäufung erzielt, auswägend die Massen.
Selber Atome sogar wog Eitelkeit, zählt die Atome,
Sich einhüllend in fremdes Verdienst, verkehrend das Wort nur
Voll Hochmuths; kaum ahnend etwas von des Arkanisten
Sinn, der im Staubesgebild nachspürte den Himmelsgesetzen
Hohen Gedankens voll, im Staub zu erschaun den erhabnen
Schöpfer, der Sonnen die Bahn vorzeichnete. Solchen Gemüthes
Schaute die Harmonie in den Reihen der Zahlen und Körper
Richter zuerst, eine Doppelwelt auffassend im Geiste,
Wie's Pythagoras einst als Kunde vernommen der Vorzeit.

Proben zur Andeutung des dichterischen Elementes in der Naturwissenschaft, unabhängig von Mythenbildung.

I.

Bruchstück aus dem technischen Kreise.

Solches erwäge, dafs eins ist ewig Natur in des Himmels
Weitem Bezirk und im engumschlossenen Kreise der Werkstatt,
Lösend und knüpfend das Band der Körperatom' und der Sonnen.
Scheuend darum nicht Dampf noch Rauch hermetischer Werkstatt
Nahen wir dieser zuerst und beschauen die künstlich gebauten
Oefen und Feuerheerd', aus welchen die lodernden Flammen
Bald aufwärts sich erheben, zurück dann wieder gedränget,
Bald seitwärts hinfliefsen; es wogt der lebendige Gluthstrom
Rauschend einher und steigt, ausspritzend die glänzenden Funken,
Welche im munteren Spiele nun dahin zielen, nun dorthin.
Schrecklich erbraust Sturmwind in die Flamme: hier hauchet der Blasbalg
Laut aufstönend hinein in den Brand, anreizend beständig
Wildere Gluth stofsweis; dort schnaubt des Cylindergebläses
Ununterbrochener Hauch noch heftiger Flammengewog auf.
Sieh, wie fliefst das Metall gleich Wachs, wie schmilzet der Kiesel,
Ganz unbeugsamer Härte zuvor, nun gänzlich gebändigt.
Jetzo der Hüttenmann sticht ein mit Gewalt in den Ofen,
Dafs dem Metallstrom frei Ausweg sich endlich eröffne
Zu dem geordneten Raum. Und heraus des geschmolzenen Eisens
Bricht hellleuchtende Gluth und rasch nach dringen die Schlacken,
Welche die Schaufel hinweg, die geschwungene schleudert, in Eile
Spritzend den leuchtenden Schaum weit fort. Doch selber geschäftig
Ohne von menschlicher Hand nachhelfender Sorge zu warten
Reiniget schon durch eigene Kraft sich edles Metall aus,
Stofsend die Schlacken hinweg. Sieh hin zu dem funkelnden Treibheerd,
Wie es sich herrlich erprobt in der Gluth ausdauernd das Edle,
Während das Blei verkalkt, umher sich treibend im Kreise,

Reifsend das Kupfer zu sich mit Gierigkeit, weil zu dem Gleichen
Gern sich ein Gleiches gesellt; jetzt schlürft es hinein die Capelle.
Immer noch treibet das Blei sich erhebend und senkend; doch jetzo
Fliefset das letzte herab und gereiniget, gänzlich geläutert,
Tritt umspielt von Farben hervor des erprobten Metalles
Silberblick mit einmal; da erschaut es der Treiber, bei ihm auch
Leuchtet der Silberblick in dem Aug' der Begier und der Freude.
Wie dem Metalle das Herz in den Sterblichen, eitler Begier voll,
Nachstrebt! Unerschreckt vom Meeresgebraus in der kalten
Fluth erstrebt es der Schiffer und hier an der Flamm' ausdauernd
Weilet der Hüttenmann, nicht achtend der Nacht und der Sterne,
Welchen die ganze Natur willfährig gehorcht zu dem milden
Schlummer daniedergeneigt, ausgiefsendem Ruh. Im Tumult harrt
Unermüdlich er aus und statt mildleuchtender Sonne
Dienet im Ofen die Gluth die entsetzliche. Thörichter Wahnsinn
Todtem Metalle zu Lieb aufgeben ein heiteres Leben.
Ach! und wär' es nur todt, doch in ihm ist Leben des Feuers
Unverlöschlich, sobald es gestört in der Ruh von dem dunklen
Erdenschoos entrafft, in der Gluth hell leuchtete, fortan
Nährt es im Innern die Gluth und setzet in Flammen den Erdkreis.
Unheilbringend darum, verderbenschmiedend den armen
Sterblichen, ist ihr Schmelzer und wie manchfaltig benamet
Euer Geschäft auch sey, Abtreiber und Hammerschmiede,
Welche des Erzes Gebild umformen im leuchtenden Glühen;
Rauher Natur ist solches Geschäft und es härtet im Feuer
Zur Fühllosigkeit euch. Fürwahr nicht also der Bergmann
Ist fühllos und hart, obwohl bei hartem Geschäfte,
Nein viel weicheren Sinnes; er wühlt in den Adern der Erde
Nicht des Metalles allein erfreut, nein auch der Gesteine
Krystallinischer Form, der Natur Hieroglyphengebilde,
Die kein Sterblicher je durchforschete. Doch in dem Innern
Ahnet der Bergmann wohl, anschauend die Wundergestalten,
Tief verborgenen Sinn. Ihm wird zum Tempel der Schacht selbst
Lampenerhellt, durchtönt vom Klang abspringender Felsen,
Gleich Drommetenschalle, dem weit nachhallen die Donner
Durch den gewölbeten Bau. Doch jetzt zum Glanze des Tages
Steiget er auf frohathmend und mild in der rauheren Hand ihm
Tönet das Saitenspiel, das er heiter ergreift; denn ergriffen
Ward er im Innern ja selbst, durchwandelnd erhabne Gemächer
Heiliger Erd', die zu Gottes Altar aufragender Berge

Bau dahinauf zu dem Himmel gethürmt und im Innern bereitet.
Nun, Glück auf! Bergmann, jetzt betend zuvor wie es ziemet
Steige von neuem hinab in die Tief' umnachteten Schachtes.
Gieb du ein Kleid auch mir, dir folg' ich, wohin du vorangehst
Nieder die dunkele Bahn auf steil absteigender Leiter
Zum Abgrund dahinab. Glück auf! o du heilige Erde
Nimm in den Schoofs mich auf friedseligen, welcher so manchen
Schon aufnahm von den Freunden und Freundinen, Ruhe gewährend
Nach mühseligem Kampf. Wohlan wenn dereinst nachfolgend
Nieder zum letztenmal ich steige, um nimmer die Leiter
Wieder zu klimmen hinan, da mög' ich so stillen Gemüthes
Steigen wie jetzo hinab; auch mög' eine Stimme von oben
Mir nachrufen sodann: Glück auf! dafs empor zu dem Tag auf
Ewigem eile der Geist, froh schauend das Licht und des Himmels
Herrlichkeit, froh das Gewand abwerfend der irdischen Wallfahrt,
Ueberkleidendes nur, nicht ausgekleidet erschein er,
Sondern das innre Gewand sey rein von Befleckung erhalten.
Nun mit dem Grubenkleid hernieder zu dunkelem Schachte
Geh Bergmann mit der Leuchte voran. Wie ruhet die Grabnacht
Schauerlich still umher, dumpf schweiget die Luft, es bewegt hier
Kein Windhauch nur ein Blatt leis rauschendes. Einzelne Tropfen
Wassers stören die Ruh allein auf, fallend hernieder.
Doch von der Tiefe hervor mit einmal nun hör' ich es rauschen
Weit entfernt, gleich Windesgesaus, gleich stürzenden Wassers
Nachhall in dem Gebirg, es vermehret mit jeglichem Schritte
Sich das Getös; ins Donnergetön abspringender Felsen
Mischet ein wildes Geräusch sich ein herströmender Fluthen,
Welche bezähmt der Gewalt sinnvoller Maschine gehorchen.
Wundernd beschau' ich das Werk, wie in rascher Bewegung es aufstrebt,
Staune dem Menschenwitz, der es innen beseelt und im Todten
Wecket lebendige Kraft, arbeitende so unermüdlich
Tag und Nacht mit Riesengewalt. Laut seufzet das Pumpwerk
Unaufhörlich bewegt, vorquellende Wasser erhebend
Rasch von der Tiefe empor, stark angestrengt, und es stöhnt auf,
Während im Stollen dahin fortrauscht die beflügelte Woge.
Hier schau' her und vernimm, wie Grofses vom Kleinen bewirkt wird:
Oben am Gipfel des Bergs, aus zackigen Felsen entsprungen,
Flüstert ein silberner Quell ganz unbeachtet und einsam,
Doch umgrünt von Gesträuch und frisch aufblühenden Blumen,
Die er im Stillen ernährt, umkränzt zum Danke von ihnen

Freudenvoll, von den Kränzen verdeckt fast gänzlich. Indefs nicht
Kunstverständigem Blick' entging er des achtsamen Bergmanns
Sorgenden, wie er den Schacht den ersäufeten baue von Neuem
Zähmend des Wassers Gewalt durch neu zuströmendes Wasser
Sinnvoll. Und es gelang und gebändiget ist das Gewässer
Obwohl ewig es fliefst, umdüsterten Klüften entquellend,
Vom Abgrund daherauf, zum Licht anstrebend des Tages,
Das in verborgene Tiefen hinabwirkt, regend geheime
Sehnsucht auf, wie im Keim der Gewächse, so auch in der Berge
Schwarzumnachtetem Grunde, woraus der lebendige Brunnquell
Rasch vorspringt, unendliche Fluth ausgiefsend, die nimmer
Ohne die mächtige Kraft einer Wassersäulenmaschine
War zu bezähmen im Schacht. Ihr wünschet des sinnigen Werkes
Innern Bau zu erschaun, anstaunend den Geist des Erfinders,
Welcher darin fortlebt, fortwirkt, wohlthätig den Menschen,
Todter Natur, wie ein Gott, einhauchend Bewegung und Thatkraft.
Was Spielwerk nur allein in den Gärten der Reichen, des Bergquells
Fall in den Röhren hinab, wo empor er im reinlichen Becken
Springet heraus in die Luft mit farbumleuchtetem Strahle,
Diefs Spielwerk ist hier verkehrt zum Nutzen im Bergbau
Sinnreich; denn dasselbe Gesetz, das dort in dem Strahl spielt
Treibt mit strenger Gewalt eine Wassersäulenmaschine.
Blick' hieher und schaue das Rohr, durch welches der Bergquell
Fliefset hinab in den Schacht, wie es unansehnlich erscheint und
Eng in dem inneren Raum, Springbrunnenröhren vergleichbar;
Doch die gewaltige Höh' sie ersetzt was an innerem Raum fehlt.
Vom Berggipfel hinab in die finstere Tiefe des Abgrunds
Sinket der Wasserstrahl, anstrebend sofort in den weiten
Stiefeln von starkem Metall, an der Rechten und Linken des Rohres,
Mit unbändiger Kraft dahinauf, wo hinab er gesunken;
Hebend den Stempel empor, den belastenden, jetzt an der Rechten
Hochaufsteigenden Rohrs und wiederum dann an der Linken,
Stets abwechselnd das Werk auf's neue beginnend, wie ewig
Sisyphus wälzet den Stein, ihr kennet die Fabel der Alten,
Tückischen, welcher sogleich umneiget, sobald er gehoben,
Stürzend herab mit Gewalt im donnernden Fall von der Berghöh.
Eben so hier, nachdem der gewaltige Stempel gehoben
Unter Gestöhn aufstieg zu bestimmeter Höh, mit einmal dann
Neiget sich um und stürzt mit plötzlichem Schlage der Fallklotz,
Oeffnend den Hahn zur Seit' und es fliefst ohnmächtig das Wasser

Ab, dafs sinket sofort der gehobene Stempel hernieder.
Aber die Wasserfluth drängt unter den anderen Stempel,
Oder von anderer Seit' auch über denselbigen Stempel
Schnell sich herein, wo die Bahn sich eröffnete, treibend beständig
Auf und hinab, zu bewegen das schwerarbeitende Pumpwerk,
Unten die Wasser der Tief' entschöpfendes. Also geschäftig
Wirket mit sichtbarer Kraft unsichtbare treulich gesellet
Dort von den Höhen herab, wohlthätig zum Heile des Bergmanns
Unermüdlich fort. Wohlan denn freudig entschlossen
Gehen getrosten Muths wir weiter dem dunkelen Pfad nach,
Wo Rhizomorphen allein schwach leuchten im magischen Lichtschein
Unerforschter Natur; — vielleicht dioskurischer Schimmer,
Welcher die Wolkennacht am hohen Gewölbe des Himmels
Hell durchstrahlet und tief ins Grab verborgenen Abgrunds
Leben ergiefst in die Pflanzen, die auf sich sehnen zur Sonne.

Labyrinthische Reihn manchfach verschlungener Gänge,
Wechselnd mit ragenden Hallen, die hoch sich erheben im Bogen.
Welch' ein Gebäu! weit aus in Gewölben gedehnt, einer Stadt gleich,
Nicht von Gestein unedeler Art, nein, sondern von edlen
Herrlich erbaut, umlagert von hochaufragenden Mauern
Krystallinischen rings, eine mächtig gerüstete Feste.
Doch obwohl undurchdringbar für äufsere Feinde,
Nährt eine feindliche Schaar sie im Inneren. Willst du die Namen
Wissen der Geister, die hier in tiefumnachteten Klüften
Hausen? —

II.

Astronomisches Bruchstück.

Sterne der finsteren Nacht weissagende, im heiligen Dunkel
Offenbarungen hell aussprechend des Herren der Heerschaar,
Welcher hervor euch rief, Herolde unsterblicher Geister!
Redet wofern es vergönnt die erhabene Sprache der Himmel
Auszulegen im Wort in dem menschlichen, redet ein Wort mir,
Dafs ich es mög' erzählen, so viel ich vernahm in der stillen
Nacht auflauschend, zu euch aufhebend die staunenden Augen.

Was ich erfuhr als Kund' aus langvergangenen Zeiten
Ueberkommen verkünd' ich zuerst. Denn solches erzählt ein
Tag dem Tag, eine Nacht sagt an es der andern und also
Ward es bekannt auch uns, wie durch Jahrhunderte stets fort
Unermüdet im Lauf sich drehet das Himmelsgewölbe,

Ganz gleichmäfsigen Ganges empor sich erhebend und senkend,
Was gleichmäfsig genannt bei Sterblichen, weil in Perioden
Unermefsenen noch vielleicht Abwechselung eintritt,
Wenn zu vermuthen erlaubt in Vergleichungen rathendem Geiste.
Doch wie erfasset ein Aug', wie ersinnt ein Gemüth die Bezeichnung
Jener unendlichen Schaar helleuchtender Himmelsgestirne?
Sieh aus dunkeler Gruft einer längstvergangenen Vorzeit
Steigen Gestalten herauf und Bildnisse, welche den Sternen
Sich anreihen vertraut. Denn es heiliget alte Gewohnheit,
Was da befremdend erscheint anfangs, und ein wunderlich Räthsel
Klinget bedeutungsvoll aus modernden Grüften gestammelt.
So nachsprechend ein Wort das dunkele dunkeler Vorzeit,
Nennt man am Nordpol dort, an des Himmels unendlicher Axe,
Bärinen zwei der Gestirne, benamt Kynosura, Helike,
Sonst von den Griechen, von denen Helike in dem weiteren Bogen
Doch Kynosura gedrängt an der Axe des Himmels sich umdreht
Jene dereinst hellenischem Schiff, phönikischem diese
Zum Leitsterne gewählt in der Wüst' umnachteten Weltmeers.
Soll ich Orions auch und des leuchtenden Gürtels gedenken,
Welcher im Bande zusamm' entlegene Sonnen verknüpfet,
Nördlicher Sternenkron' und Kreuzes am südlichen Himmel?
Schon *Aratos* hat von den Sternenbildern im Liede
Vieles verkündet, es tönt, zweitausend der rollenden Jahre
Klingend hindurch, der Gesang von den Himmelserscheinungen laut fort,
Welchem der heilige Mund des Apostels selber ein Zeugnifs
Unverwerfliches gab, in die Wort' einstimmend des Sängers,
Die freiwillig nicht, nein gottgetrieben er ausrief:
„Wir sind göttlichen Stamms" und darum aufschauend gen Himmel
Hoffen auch wir zu vernehmen ein Wort ausdauernder Wahrheit,
Ihr nachstrebend allein und Erdichtungen eitle verschmähend.
Weil nun solches bestimmt, durch göttlichen Willen geordnet,
Dafs arbeitlos nichts für Sterbliche sey zu erreichen,
Also Geduld ist noth, Ausdauer, damit wir erforschen
Was an dem Sternengezelt schon früher erkannt und geschauet
Ward, was jetzo erscheint, wie es künftighin seyn wird.
Sterne, die fest dastehn von den irrenden trennte der Ausdruck
Alterthümlicher Zeit schon ab, Fixsterne, Planeten
Sondernd. Indefs nichts irret umher im unendlichen Weltall
Ohne Gesetz und es fand nachforschend der Geist eines *Keppler*
Schon die geordnete Bahn jener irrig vermeineten Irrsterne

Auf. Fixsterne auch sind nur Sterblichen, welche des Waldes
Blättern vergleichbar jetzt sich erheben und sinken dahin, wie
Rauch von dem Winde verweht, wie Schatten verwehenden Rauches.
Doch was frühere Zeit arbeitend erspäht und ersonnen,
Diefs eine Aussaat reift, fruchtbringend erwachender Nachwelt.
Siehe so ward es erkannt, weil mit den Lebendigen Todte,
Langvermoderte wohl, fortwirkende doch, als Geister
Sich zu dem Werke vereint, dafs ewig befestiget nichts sey,
Sondern sogar Fixsterne verlassen den Platz und weichen.
Schon reicht hin fürwahr eines Sterblichen flüchtiges Daseyn,
Dafs er Bewegung und Lauf an den Doppelsternen bemerke,
Wie du zuerst sie erforscht mit selbst erbauetem Fernrohr,
Riesenhaften, so tief eindringend in Räume des Himmels
Wie noch keiner zuvor, noch tieferen geistigen Blickes,
Den langsamsten Planet, zwei schnellere Sonnen entdeckend,
Herschel, der du die Bahn vorzeichnetest selbst Fixsternen,
Sonnen um Sonnen herum zur hohen Planetenverklärung.
Schneller sogar als Uranus selbst vollendet die Laufbahn
Dein Stern dort in dem Bären und dort in dem Schlangenträger,
Kreisend in sechzig schon und in funfzig enteilenden Jahren.
Viele der Stern' auch strahlen den weithinfunkelnden Lichtglanz
Unabänderlich nicht; es erlischt nach eilf verflossenen Monden
Mira im Wallfischbild, und der Stern an dem Halse des Schwanes
Wenn vierzehn entflohen der Monde; und in enger Periode
Von drei Tagen allein wird blasser und strahlender Algol,
Während den Glanz anfacht und säuftiget siebentägig
Dort des Antinous Stern. Noch wundervolleren Anblicks
Glänzte an dunkeler Stell' in dem Bilde der Cassiopea
Plötzlich zu Tychos Zeit, der erstaunete, leuchtend ein Stern auf,
Nächtliches Kleid abwerfend, Gewand anziehend der Sonnen
Strahlendes, selbst alsobald mit dem Sirius eifernd an Klarheit,
Welcher dem Fixsternheer vorfunkelet, Jupiters Abglanz
Jetzo verdunkelnd und dann aufstrebend in steigender Kühnheit
Mit einbrechendem Tag, sternscheuchenden, wagend den Wettkampf.
Schon verrauscht war eins der geflügelten Jahr' und es weilte
Stets am selbigen Ort unwandelbar der erhabne
Fixstern, nur langsam abnehmend an funkelnder Helle.
Sich dir hinein in die Wiege in dem Jahr nach deiner Geburt, o
Keppler, glänzte der Stern, dir ein vorbedeutendes Zeichen
Wundervoll überaus. Doch wundervolleren Lichtglanz

Geistigen gofsest du selbst in den sternerfülleten Raum aus;
Solches verkünden wir bald, dich Stern auch feiernd, o *Keppler*.
Aber derselbige Stern, der da neu aufstrahlend am Himmel
Deiner Geburt sinnvoll obwaltete, selber ein Licht sich
Schaffend allein aus sich weitstrahlendes, ganz derselbe
Stern ging auf zweimal, in so weit wir Kunde vernommen,
Früherer Zeit; zu verklären gewohnt verschwundenen Lichtglanz
Wenn dreihundert Jahr in dem Wechsel der Monde dahin sind.
Oefter erscheint, obwohl noch in unermefsnen Perioden
Feuriger Sterne Geschlecht, die im leuchtenden Nebel einherziehn
Früher ein Schrecken des Volks, Unglück verkündendes Zeichen,
Jetzo der Menge vertraut, und dem Weisen ein freudiger Anblick,
Weil der Komet nicht Krieg, wie fabelte früher der Wahnsinn,
Auch nicht Seuchen, die fern giftschwangere Pfeile versenden,
Sondern den Herren allein verkündet der Erd' und des Himmels,
Mannigfach gleich wie der Lebendigen, welche die Erde,
Welche die wogenden Lüft' und die rauschenden Fluthen bewohnen,
Also gestaltenden auch das Geschlecht hellleuchtender Sterne.
Doch stets mühte sich ab umsonst sternkundiger Geist mit
Rechnungen und mit Entwurf eines Netzes von künstlich gestellten
Linien, dafs er den weithinschweifenden Zug der Kometen
Rings umgarne, die Bahn vorzeichnend, die Störungen alle
Vorbestimmend im Lauf dem beschleunigten, wie dem gehemmten
Und weissage genau Rückkehr einem jeglichen Schweifstern.
Selbst zu ermessen die Zahl mifslang und es fügte von allen
Lang nur ein einziger sich, willfährig zu *Halley's* Ruhme
Wiedergekehrt zur Zeit, oder ihr doch nah der bestimmten;
Bis auf *Encke's* Komet, defs Flug, zum Erstaunen der Forscher,
Schon eh' ein Lustrum entflieht hellleuchtende Sonn' umkreiset,
Wie es der Astronom von der Warte verkündet des Seebergs,
Hoffend zuerst mit kühnerem Sinn, dieselben Kometen
Schaue das Aug oftmals eines Sterblichen. Denn Meteoren
Welche geschleudert hinaus Zufall ins unendliche Weltall
Sie zu vergleichen verrieth Unmuth allein, oder Hochmuth,
Nicht philosophischen Geist, unziemlich dem rechnenden selber,
Weil hyperbolische Bahn noch keiner beschrieb der Kometen.
Nur parabolisch erscheint die so weit ausschweifende Laufbahn
Nah an der Sonne Bezirk, aufstrahlender hell in dem Brennpunkt.
Doch sie erscheint nur allein, nicht ist parabolisch die Laufbahn,
Weil in elliptischer schon hinziehn die genauer bestimmten

Mehr sich fügend und mehr planetenartiger Rückkehr.
Auch anmafslich spricht das System, es verkündend im Lehrbuch
Ganz der Natur entgegengesetzt und der Wahrheit Zeugnifs,
Dafs herstürzend die Schaar der Kometen von jeglicher Seite
Rings umfasse die Sonn', ein Gewebe der Bahnen, gesetzlos
Uebergeworfenes ihr umschlingend. Es drängt ein geheimer
Zug vielmehr den Komet zum mittleren Kreise der Sonne,
Der da genannt Aequator, dieweil einem jeglichen Pole
Gleichweit beid' er dynamisch eint die entgegengesetzten.
Dieser beherrscht mit Gewalt planetarische Massen, die folgsam
Ganz willfährig die Bahn nur ein weniges heben und senken.
Und wenn sträubender auch das Geschlecht lichtvoller Kometen
Mehr sich erhebt; zu den Polen jedoch umkreisender Sonne
Steigen sie selten empor, nein äquatorischer Zugkraft,
Ob folgsam wohl ein weniges mehr und ein weniges minder,
Neigen die Bahnen sich all' und drängen sich enger zusammen
Nahe dem mittelsten Kreis umschwingender Kugel der Sonne,
Wie's die verborgene Kraft die planetenbeherrschende fordert.
Untergeordnet jedoch der Gewalt weitleuchtender Sonne
Selbst in des Laufs Umschwung, der beständig von Westen gen Ost strebt
Ward der Planeten Geschlecht; aber ihnen entgegenstrebend
Geht rückläufig von Osten gen West hin ein Heer von Kometen
Sich dem Gesetz entziehnd, obwaltenden unter den Globen,
Welche im Sonnensystem sich drehn. Ein bedeutsames Räthsel
Tief verschlungener Art. Wohlan da allein nur in Bildern,
Gleichnissen nur es vergönnt von den himmlischen Dingen zu reden
Sterblichen, mag hieroglyphisches Wort der Natur, in der Berge
Nachtabgrund darniedergelegt, mag selbst die Krystallwelt,
Wenn zu vergleichen erlaubt Erstarretes ewig Bewegtem,
Sich anreihn, ein Symbol, nicht Lösung des Räthsels. Und also
Mögen am Bergkrystall wir erschaun, wie er, inneres Wesen
Gleich und Gestalt und hell durchleuchtende Klarheit,
Zeiget dennoch bald rechts an der Ax' umlaufende Flächen
Und dann links umlaufende bald, im Wechselgebilde,
Welches im farbigen Spiel eines doppelgespiegelten Lichtes
Wohl sich entgegengesetzt in den Reihen der Farben verkündet,
Kundigen doch nur allein, Unkundigen gänzlich verborgen.
Tieferes Gleichnifs noch, vielleicht weit mehr als ein Gleichnifs,
Beut die geheime Gewalt elektromagnetischen Zaubers,
Die eine zweifache Kraft vereiniget, welche beständig

Rechts und links ausströmt entgegengesetzt in dem Umschwung,
Wie hieroglyphisches Bild dioskurischer Drehung es abmalt,
Mythischen Sagen verwebt entstiegen dem Grabe der Vorzeit.
Denn es geziemt uns stets Nahliegendes erst zu betrachten,
Was da geoffenbart als Sinnbild Staubesgebornen,
Ehe den Blick wir erheben zu sternumleuchtetem Himmel
Forschend Unendlichem nach. Und solches verkünden wir freudig,
Wie Bernstein, anfänglich im kindischen Spiele gerieben,
Jetzt nachahmen gelehrt Drehung magnetischer Globen,
Daſs wir freudiger schaun die verschlungene Bahn der Gestirne,
Freudiger auch das Gebild selbst doppelgeschweifter Kometen.
Dieſs unglaublich zuvor und nimmer gehofft von der Vorzeit
Uns war's aufgespart als Gottes Geschenk, der im Staub selbst
Offenbarung gewährt unsterblichem Geist, in die Nacht ihm
Heiternden Lichtstrahl sendend hinein. Darum immer vertrauend
Forschen wir fort und fort, anreihend dem Irdischen muthvoll
Himmlisches. Sich also reihen wir an der Kometenbewegung
Das was erkannt schon ward vom Dreh'n magnetischer Erdpole,
Im Nordlicht eine Gluth, den Kometenschweifen vergleichbar,
Gieſsenden aus. Und sofort was sonst unlösliches Räthsel,
Aus einem Wurf allein zufälligem nur zu erklären,
Daſs rückläufig von Osten gen West eine Schaar von Kometen
Sich dem Gesetz entzieht, obwaltendem unter den Globen,
Welche in dem Sonnensystem sich drehn; — das zeigt sich enthüllt nun
Ganz den Gesetzen gemäſs magnetischen, wie sie unleugbar
Reichen hinauf von der Erde Bezirk zu unendlichem Himmel.
Nimmer bedeutungsleer nun scheinet es, daſs in der Anzahl
Gleich fast streben gen Ost die Kometen und eilen gen West hin.
Doch magnetische Kraft und elektrische, die von des Erdballs
Nachtabgrund dahinauf und hinab vom sonnigen Aether
Wirken geheimniſsvoll, verbunden zugleich und entzweiet,
Sichtbarlich unsichtbar durchströmend die Axe des Weltalls,
Wer mit sterblichem Blick durchforschete sie? Wohlan denn,
Sey's Anfang auch nur, was offenbaret geworden,
Alles genau verkünden wir nun, nichts kleinlich erachtend,
Hell im Gesang, der im Flug voll Ahnungen kühn sich emporschwingt
Von den Gebilden im Staub zu den leuchtenden Sternen des Himmels.

namische Beziehungen hinleitet. Denn der wirksamste Platinaschwamm braucht nur dem Anhauche von Ammoniak oder Schwefelwasserstoff u. s. w. ausgesetzt zu werden, um in dem Grad alle zündende Kraft zu verlieren, dafs er dann selbst nach mehreren Tagen, wo gewifs so flüchtige Stoffe längst verflogen seyn müssen, keine Spur mehr zeigt von Wirksamkeit. Ja er kann unmittelbar, nachdem ein Anhauch dieser stark elektropositiven Gase auf ihn gewirkt hat, sogleich, um deren Verflüchtigung zu veranlassen, einer Temperatur von 20 — 30° ausgesetzt werden, ohne wieder die ertödtete Wirksamkeit zu erlangen. Eine höhere der Siedhitze nahe kommende, oder sie noch übersteigende, Temperatur stellt aber die verschwundene Wirksamkeit wieder her. Daher kam es, dafs dieses hier dargelegte polarische Gesetz, wovon, da *Döbereiner's* Feuerzeug allgemein verbreitet ist, die Besitzer sich zuweilen selbst wider ihren Willen überzeugen werden, so lange verborgen blieb. Denn gleich anfänglich hatten allerdings einige ausgezeichnete französische Chemiker höchst feinen Platinadraht mit flüssigen Alkalien behandelt, aber ihn nachher sogar bis 200° erwärmt, in der Meinung, denselben blofs zu trocknen, während diese Temperatur schon mehr als hinreichend war, die verlorne Kraft ihm wiederzugeben. Ist wirksamer Platinaschwamm durch einen Anhauch von Ammoniak getödtet worden: so genügt ein Anhauch von rauchender Salpetersäure, ihn wieder zu beleben. Dafs ein Anhauch von Kohlensäure die Kraft des Platinaschwamms eher erhöhen als vermindern werde, versteht sich dem vorhin aufgestellten polarischen Gesetze gemäfs nun ohnehin.

Wir verweilten bei diesen physikalischen Dingen vielleicht etwas länger, als einigen Lesern lieb war, in der Absicht, um das, was wir von dem Polaritätsgesetze zu sagen haben, an etwas anzuknüpfen, was allgemein bekannt ist und täglich daran wieder erinnern kann, nämlich an das mehr und mehr in alle Haushaltungen Eingang findende merkwürdige Platinafeuerzeug. Wäre das elektrische Polaritätsgesetz so allgemein bekannt als dieses, wie eben nachgewiesen wurde, damit zusammenhängende Feuerzeug: so würde unsere physikalische Mythenerklärung, von welcher nur Notiz zu nehmen sich bisher Einige kaum entschliefsen können, schnell obsiegen. Denn jedermann würde dann in dem Dioskurenmythus nicht mehr eine wunderliche Fabel, sondern einen recht bezeichnenden wissenschaftlichen Ausdruck einer Naturwahrheit erkennen. Eben daher versäumten wir bei unserm im Sinne der Ueberlieferung *Stra-*

bo's abgefafsten mythischen Probestücke vorhin nicht, an *Döbereiner's* Feuerzeug gleichsam einen Denkspruch anzuknüpfen, welcher das Polaritätsgesetz und den mythischen Ausdruck desselben in Erinnerung bringen möge.

Vorzüglich aber durften wir die bisher entwickelten Naturwahrheiten, welche mit der nöthigen Umsicht und wissenschaftlichen Strenge in einigen für das *Jahrbuch der Chemie und Physik* geschriebenen Abhandlungen dargelegt wurden, defswegen der Hauptsache nach hier nicht unberührt lassen, weil es uns darum zu thun ist, die Leser zu überzeugen, dafs nicht eine Spur von Erdichtung sey so wenig in den räthselhaft klingenden Versen S. 86, welche allerdings an die Sprache naturwissenschaftlicher Mysterien zu erinnern bestimmt sind, als in anderen Stellen unserer vorhin dargelegten physikalisch poetischen Bruchstücke, woraus (unter der nothwendig gemachten billigen Voraussetzung, dafs man nicht vergesse, *Erinnerung* sey die Mutter der Musen) wenigstens diefs hervorgehen wird, dafs nicht ein absoluter Gegensatz sey zwischen strenger Naturwissenschaft und Poesie, wie die Meisten sich vorstellen. In der That von recht durchgreifend schädlichem Einflusse nicht blofs in poetischer, sondern noch in anderer Beziehung ist die allgemein verbreitete Idee, wozu die gewöhnliche Auffassung der Mythologie Veranlassung gab, ein Gemisch von Fabel und Wahrheit, also das Halbwahre, sey das eigentliche Feld der Poesie. Und eben darum sprachen wir schon gleich anfänglich in der Einleitung gegen die falsche Ansicht, welche als etwas Wesentliches bei jedem Gedichte das Erdichtete von schlichter Wahrheit Abweichende betrachtet. Die Natur, treu und richtig dargestellt, ist an sich poetisch und bedarf nicht erst verschönt zu werden durch aufgetragene Schminke fremdartiger Zusätze der Phantasie, oder durch Einhüllung in ein sogenanntes dichterisches Gewand. Sie selbst ist höher als alles, was die Phantasie des Menschen zu erschaffen und zu erreichen vermag; sie ist in ihren wundervollen Erscheinungen, wenn man so sprechen darf, gleichsam ein Ausdruck göttlicher Phantasie.

III.

Jetzt stehen wir endlich auf dem Punkte, wohin wir strebten, um die *Mythenentstehung* an einem bestimmten Beispiele *durch den streng wissenschaftlichen Ausdruck der Naturwahrheit* erläutern zu können. Wir wollen einige von jenen Versen, worauf wir uns so

eben bezogen, nochmals hierher setzen zur Vergleichung mit dem, was bisher wissenschaftlich besprochen wurde. Sogleich werden sich nun alle unsre Leser überzeugen, dafs es der strengste Ausdruck der Naturwahrheit gewesen, wenn mit Beziehung auf die wundervollen Wirkungen des Platinastaubs zur Entzündung der Knallluft S. 85 gesagt wurde:

Doch nicht Platinastaub, ihm eingepflanzete Kraft wirkt,
Immer für einige Zeit nur erwachende, wechselnd in Schlaf dann
Wieder versinkend, sodann, wie erstorben im Feuer ein Phönix
Jugendlich Leben gewinnt, in der Gluth sich wieder erneuend.
Wie abwechselnd schläft und erwachet die Kraft im Metallstaub,
Die im polarischen Spiel vernichtet ein Hauch und erschaffet,
Eben so schläft mit einmal und erwacht vom Schlafe der Brüder
Unzertrennliches Paar, Dioskuren benamt von den Alten,
Welche zugleich aufleben und sterben beständig zugleich hin,
Obwohl Tod nur des Einen erkauft das Leben dem Andern.
Ja, dioskurische Kraft obherrschende selbst der Krystallwelt,
Wirket das Wunder allein, entzweind verbundene Stoffe,
Streit auflösend sofort in Vereinigung. Solch ein geheimer
Zauber vereinet den Ilt im Platinastaub mit dem Brint, dafs
Plötzlich sogar eiskaltes Metall weifs feuererfüllt glüht.

Jedermann weifs, auf welche bedeutsame Weise die beiden Elektricitäten am Himmel bei Gewittern auftreten. Auch hat namentlich bei Gewittern das plötzliche oft wiederholte Ueberspringen der einen Elektricität in die andere die Aufmerksamkeit der die atmosphärische Elektricität beobachtenden Physiker längst auf sich gezogen. Wäre also die Dioskurenmythe nicht vorhanden: so würde uns doch gewifs jedermann verstanden haben, wenn wir ohne alle Beziehung auf diese bei der gewöhnlichen Auffassungsweise das Verständnifs wirklich mehr erschwerende, als erleichternde Mythe in der Art geschrieben hätten:

Eben so schläft mit einmal und erwacht vom Schlafe der Brüder
Unzertrennliches Paar, wir nennen sie Söhne des Himmels,
Welche zugleich aufleben und sterben beständig zugleich hin,
Obwohl Tod nur des Einen erkauft das Leben dem Andern.

Dioskuren aber heifst wirklich so viel als ***Söhne des Himmels***, wenn nämlich ***Zeus*** ursprünglich, wie uns ***Herodot*** sagt, den ganzen Himmelskreis bezeichnet. Dafs nun diese Söhne des Himmels, oder Dioskuren, beständig zugleich aufleben und zugleich hinsterben,

8 *

während doch eben so nothwendig immer der eine sterben mufs, damit der andere lebe, scheint eine Unmöglichkeit, einen logischen Widerspruch zu enthalten. Und zu leugnen ist es auch keinesweges, dafs die Sache nicht mit dem Verstande aufzufassen sey, so wenig als selbst in den Elementen der reinen Mathematik die Entstehung einer Linie durch die Bewegung eines mathematischen Punktes mit dem Verstande zu begreifen ist, da ja kein nächster Punkt denkbar, indem zwischen zwei Punkten jedesmal eine Linie liegt. Auch soll der die Linie durch seine Bewegung erzeugende Punkt nothwendig durch alle denkbaren Punkte derselben bewegt werden. Und deren Zahl ist doch unendlich. Also nichts als Widersprüche, welche einen *Zeno* veranlafsten, auf den Standpunkt des Idealismus zu treten und alle Bewegung zu leugnen. Denn das hier Gesagte ist nur ein anderer Ausdruck des bekannten Achilleïschen Arguments von Zeno. *Schultz*, der philosophische Mathematiker, *Kant's* Freund, erinnerte dabei mit Recht, dafs man eine Anschauung eben so wenig müsse begreifen wollen, als man verlange einen Begriff anzuschauen. Wenn hier von einer innern mathematischen, so ist bei der Polarität von einer eben so unbegreiflichen äufsern Anschauung die Rede, welche auf einzelne, sich jedoch mit der gröfsten Bestimmtheit darstellende, durchaus nicht abzuleugnende Thatsachen sich bezieht. Wie grofs war also die Verkehrtheit, von einer *Polarität im Allgemeinen* in philosophisch klingender Sprache zu reden. Aller Physik und eben so aller wahren Philosophie zum Hohne, ging man so weit, diese ganz eigenthümliche physikalische Anschauung mit der logischen Vorstellung von Gegensatz im Allgemeinen zu verwechseln und mit Thesis, Antithesis und Synthesis zu parallelisiren; ja sogar die scheinbare Vereinigung der Widersprüche, durch ein tiefsinnig sich anstellendes, in der That aber leichtsinniges, nicht selten sogar frevelhaftes, Spiel des Witzes mit dem Polaritätsgesetze, als den Gipfel der höchsten philosophischen Speculation darzustellen. Der Beifall, den eine solche Polaritätsphilosophie finden konnte, gibt einen offenbaren traurigen Beweis, wie überaus wenig Kenntnifs selbst von den ersten Elementen der Physik in unserer gebildeten, namentlich der so vornehm thuenden philosophischen Welt verbreitet sey.

Da die Magnetnadel jedermann bekannt ist, magnetische und elektrische Polarität aber sich gegenseitig entsprechen, durch ein geheimes unzertrennliches Band vereint: so können wir uns der jedermann bekannten Magnetnadel bedienen zur Darlegung der physikalischen Thatsache, welche man mit dem Worte *Polarität* bezeichnet.

Wer je einen Magnet, oder eine Magnetnadel gesehn und damit auch nur einige Versuche gemacht hat, der weiſs, daſs nie der Nordpol ohne Südpol, oder umgekehrt Südpol ohne Nordpol vorhanden seyn könne. Beide leben zugleich auf, streng in demselben Momente, und wenn der eine Pol vernichtet wird, so ist es zugleich der andere. Aber so klein auch der Magnet seyn mag, so liegt doch zwischen dem *Nord*- und *Süd*-Pol eine Zone, die ganz unmagnetisch ist, wodurch allein der Uebergang von einem Gegensatze zum anderen physisch möglich wird, nämlich die sogenannte *Indifferenzzone*, welche, wie vorhin (S. 95. *V.* 141.) mit Beziehung auf die Pole der Sonne (deren Magnetismus durch bestimmte Thatsachen mehr als wahrscheinlich zu machen) gesagt wurde, die entgegenstehenden Pole *dynamisch eint.* Wollten wir, wie man sinnbildlich bei der Elektricitätslehre, obwohl im Widerstreite mit der wahren dualistischen Ansicht, zu thun pflegt, auch bei dem Magnetismus (wo man diese sich hier sogleich als unpassend darstellende Bezeichnung mit Recht vermied) die Gegensätze durch *plus* und *minus* ausdrücken: so würde es unmittelbar von mathematischer Seite einleuchten, daſs der Uebergang von *plus* zu *minus* nur entweder durch Null, oder durch die Unendlichkeit stattfinden könne. Im Kreise des Physischen werden wir allein an den ersten Uebergang, nämlich an den durch *Null* denken. In der That aber wurde diese mathematische Bezeichnungsweise bei der Elektricitätslehre dadurch schädlich, daſs sie die Entdeckung des Elektromagnetismus erschwerte. Denn gerade da, wo man an bloſses *Null* dachte, war die *Hauptsache* verborgen, indem der Uebergang von einer Elektricität zur andern durch magnetische, von einem magnetischen Gegensatze zum andern durch elektrische Wirkung sich darstellte. Eine bedeutungsvolle *Trias*! Offenbar ist also die zum Wesen der magnetischen Polarität, von welcher wir hier zunächst sprechen, zur Vermittelung, der Gegensätze gehörige Indifferenzzone, worin sowohl der Nord- als Südmagnetismus erstorben, schlechterdings nothwendig zur Existenz der polarischen Zone d. h. die beiden Magnetpole leben bloſs durch den Tod ihrer Gegensätze. Dasselbe wird durch folgenden Versuch ausgesprochen: man zerbreche eine Magnetnadel, etwa eine magnetisirte Nähnadel, gerade da, wo sie z. B. die stärkste Nordpolarität zeigt. Sogleich wird auch in dem allerkleinsten Stückchen diesem Nordpol entgegengesetzt der Südpol hervortreten. Es ist also selbst in der nordpolarischen Zone die südpolarische Kraft, obwohl scheintodt, noch vorhanden, während sie aus dem Scheintod erwacht, sobald man den

Versuch machen will, den Nordpol allein abzubrechen. Dasselbe gilt mit verändertem Ausdrucke von der südpolarischen Zone. Folglich ist es ganz streng wahr, dafs die nordpolarische Kraft sterben mufs, damit die südpolarische auflebe und umgekehrt, während doch Süd- und Nordpolarität unzertrennlich sind, mit einander lebend und mit einander sterbend.

Um diese ganz entgegengesetzt scheinenden Thatsachen mathematisch aufzufassen nimmt man, wie in hundert anderen Fällen, zum Unendlichkleinen seine Zuflucht und betrachtet den sich in der Erscheinung darstellenden Magnet als eine Verbindung unendlich kleiner nicht mehr wahrnehmbarer Magnete. Da aber auch ein unendlich kleiner Magnet undenkbar ist ohne Nordpol, Südpol und Indifferenzzone: so wird die Unbegreiflichkeit nur verdoppelt. Dennoch ist die Betrachtung des Unendlichkleinen nothwendig, wenn man die Gesetze der magnetischen Anziehung und Abstofsung mathematisch bestimmen will. Man wird dadurch an einen bedeutungsvollen Ausspruch von *Leibnitz* erinnert, welcher von seiner *Analysis infinitorum* sagt, sie sey eben darum von so grofser Anwendbarkeit in der Physik, weil in der Natur sich beständig der Charakter ihres unendlichen Urhebers offenbare.

Von magnetischer gehen wir nun zur elektrischen Polarität über. Wer auch nur einigermafsen theoretisch entweder oder praktisch mit der Elektricitätslehre bekannt ist, der weifs es, wie die eine Art der Elektricität blofs dadurch hervorzurufen, dafs die ihr entgegengesetzte stirbt. Darauf beruht was man *Mittheilung* der Elektricität nennt; während das Wort *Vertheilung* die Hervorrufung der Glaselektricität durch Harzelektricität oder umgekehrt bezeichnet. Denn wie der Nordpol den Südpol, so setzt die eine Art der Elektricität stets die ihr entgegengesetzte als gleichzeitig mit ihr auflebend voraus und kann nicht bestehn ohne diesen Gegensatz. Ein wesentlicher Unterschied zwischen magnetischer und elektrischer Polarität besteht aber darin, dafs die Gegensätze des Magnetismus immer an ein und demselben Körper auftreten, während dieselbe Nothwendigkeit des Gebundenseyns an ein und dasselbe Individuum nicht bei der Elektricität eintritt, sondern wenn z. B. eine Siegellackstange mit Wolle, oder (woran wir hier bei schriftlicher Darlegung der Sache zunächst erinnert werden) mit den Federbusen einer Schreibfeder gerieben wird: so zeigt der reibende Körper immer die entgegengesetzte Elektricität des geriebenen. Dieselben Federbusen einer Schreibfeder, welche mit Siegellack gerieben Glaselektricität zeigen, werden mit einer

Glasstange gerieben Harzelektricität am Elektromeder zeigen, so dafs also hier der elektrische Gegensatz an zweien neben einander befindlichen Individuen auftritt. Auf ähnliche Art regt der positiv elektrische Conductor einer Elektrisirmaschine in der umgebenden Luft die entgegengesetzte Elektricität auf. Wir können also die Elektricität unter dem Bilde zweier unzertrennlichen Individuen auffassen. Und da der Nordpol eines Magnets blofs durch seine Anziehung zu dem Südpol eines andern Magnets (sey diefs ein künstlicher oder natürlicher, als welcher die ganze Erdkugel selbst zu betrachten) erkennbar ist, und eben so die eine Elektricität blofs mit Beziehung auf die ihr entgegengesetzte: so ist hier im strengsten Sinn von zweien so ähnlichen Brüdern die Rede, dafs sie einzeln für sich gar nicht, sondern blofs durch unmittelbare Vergleichung zu unterscheiden, von zwei Brüdern, die mit einander leben und mit einander sterben, während doch nothwendig immer der eine sterben mufs, damit der andere lebe. *Was man also für eine Mythe gehalten hat, ist der einfachste, schlichteste und zugleich gründlichste Ausdruck einer streng wissenschaftlich ausgesprochenen Naturwahrheit.* Die Philosopheme aber, welche man in neuerer Zeit, mit dem wunderlichen Bestreben das Polaritätsgesetz zu generalisiren, demselben zum Theil in sehr vornehm klingender Sprache angereiht hat, diese sind wirklich als Mythen zu betrachten.

In nicht geringe Verlegenheit aber wurden von jeher die Mythologen gesetzt durch jene zwei so widersprechenden Aussagen des Alterthums von den Dioskuren. Schon *Lucian* beklagt in einem die Dioskuren verspottenden Dialog die beiden so zärtlichen Brüder, dafs sie nie zu sehen sich bekommen, eben weil immer der eine mit seinem Tode das Leben des andern erkaufen mufs. Unter diesen Umständen fühlten sich die Philologen zur Nachforschung veranlafst, welche von den beiden Varianten gröfsere Alterthümlichkeit haben möge, ob nämlich das Zusammenleben und Zusammensterben der beiden unzertrennlichen Brüder, oder das Hinsterben des einen, damit der andere lebe der ursprüngliche Ausdruck der Mythe sey. *Hemsterhuis*, welcher eine sehr gelehrte Abhandlung zu dem eben erwähnten Dialog des *Lucian* über den Dioskurenmythus schrieb, hebt hervor, dafs Homerischen und Pindarischen Stellen gemäfs, die er anführt, die Dioskuren mit einander leben und mit einander sterben, während *Plutarch* sogleich in den ersten Zeilen seines Buches von der Bruderliebe, als uralte Abbildung der Dioskuren die spartanische erwähnt, wo zwei mit Querhölzern verbundene Balken die Unzertrennlichkeit

Rechts und links ausströmt entgegengesetzt in dem Umschwung,
Wie hieroglyphisches Bild dioskurischer Drehung es abmalt,
Mythischen Sagen verwebt entstiegen dem Grabe der Vorzeit.
Denn es geziemt uns stets Nahliegendes erst zu betrachten,
Was da geoffenbart als Sinnbild Staubesgebornen,
Ehe den Blick wir erheben zu sternumleuchtetem Himmel
Forschend Unendlichem nach. Und solches verkünden wir freudig,
Wie Bernstein, anfänglich im kindischen Spiele gerieben,
Jetzt nachahmen gelehrt Drehung magnetischer Globen,
Dafs wir freudiger schaun die verschlungene Bahn der Gestirne,
Freudiger auch das Gebild selbst doppelgeschweifter Kometen.
Diefs unglaublich zuvor und nimmer gehofft von der Vorzeit
Uns war's aufgespart als Gottes Geschenk, der im Staub selbst
Offenbarung gewährt unsterblichem Geist, in die Nacht ihm
Heiternden Lichtstrahl sendend hinein. Darum immer vertrauend
Forschen wir fort und fort, anreihend dem Irdischen muthvoll
Himmlisches. Sich also reihen wir an der Kometenbewegung
Das was erkannt schon ward vom Dreh'n magnetischer Erdpole,
Im Nordlicht eine Gluth, den Kometenschweifen vergleichbar,
Giefsenden aus. Und sofort was sonst unlösliches Räthsel,
Aus einem Wurf allein zufälligem nur zu erklären,
Dafs rückläufig von Osten gen West eine Schaar von Kometen
Sich dem Gesetz entzieht, obwaltendem unter den Globen,
Welche in dem Sonnensystem sich drehn; — das zeigt sich enthüllt nun
Ganz den Gesetzen gemäfs magnetischen, wie sie unleugbar
Reichen hinauf von der Erde Bezirk zu unendlichem Himmel.
Nimmer bedeutungsleer nun scheinet es, dafs in der Anzahl
Gleich fast streben gen Ost die Kometen und eilen gen West hin.
Doch magnetische Kraft und elektrische, die von des Erdballs
Nachtabgrund dahinauf und hinab vom sonnigen Aether
Wirken geheimnifsvoll, verbunden zugleich und entzweiet,
Sichtbarlich unsichtbar durchströmend die Axe des Weltalls,
Wer mit sterblichem Blick durchforschete sie? Wohlan denn,
Sey's Anfang auch nur, was offenbaret geworden,
Alles genau verkünden wir nun, nichts kleinlich erachtend,
Hell im Gesang, der im Flug voll Ahnungen kühn sich emporschwingt
Von den Gebilden im Staub zu den leuchtenden Sternen des Himmels.

namische Beziehungen hinleitet. Denn der wirksamste Platinaschwamm braucht nur dem Anhauche von Ammoniak oder Schwefelwasserstoff u. s. w. ausgesetzt zu werden, um in dem Grad alle zündende Kraft zu verlieren, dafs er dann selbst nach mehreren Tagen, wo gewifs so flüchtige Stoffe längst verflogen seyn müssen, keine Spur mehr zeigt von Wirksamkeit. Ja er kann unmittelbar, nachdem ein Anhauch dieser stark elektropositiven Gase auf ihn gewirkt hat, sogleich, um deren Verflüchtigung zu veranlassen, einer Temperatur von 20—30° ausgesetzt werden, ohne wieder die ertödtete Wirksamkeit zu erlangen. Eine höhere der Siedhitze nahe kommende, oder sie noch übersteigende, Temperatur stellt aber die verschwundene Wirksamkeit wieder her. Daher kam es, dafs dieses hier dargelegte polarische Gesetz, wovon, da *Döbereiner's* Feuerzeug allgemein verbreitet ist, die Besitzer sich zuweilen selbst wider ihren Willen überzeugen werden, so lange verborgen blieb. Denn gleich anfänglich hatten allerdings einige ausgezeichnete französische Chemiker höchst feinen Platinadraht mit flüssigen Alkalien behandelt, aber ihn nachher sogar bis 200° erwärmt, in der Meinung, denselben blofs zu trocknen, während diese Temperatur schon mehr als hinreichend war, die verlorne Kraft ihm wiederzugeben. Ist wirksamer Platinaschwamm durch einen Anhauch von Ammoniak getödtet worden: so genügt ein Anhauch von rauchender Salpetersäure, ihn wieder zu beleben. Dafs ein Anhauch von Kohlensäure die Kraft des Platinaschwamms eher erhöhen als vermindern werde, versteht sich dem vorhin aufgestellten polarischen Gesetze gemäfs nun ohnehin.

Wir verweilten bei diesen physikalischen Dingen vielleicht etwas länger, als einigen Lesern lieb war, in der Absicht, um das, was wir von dem Polaritätsgesetze zu sagen haben, an etwas anzuknüpfen, was allgemein bekannt ist und täglich daran wieder erinnern kann, nämlich an das mehr und mehr in alle Haushaltungen Eingang findende merkwürdige Platinafeuerzeug. Wäre das elektrische Polaritätsgesetz so allgemein bekannt als dieses, wie eben nachgewiesen wurde, damit zusammenhängende Feuerzeug: so würde unsere physikalische Mythenerklärung, von welcher nur Notiz zu nehmen sich bisher Einige kaum entschliefsen können, schnell obsiegen. Denn jedermann würde dann in dem Dioskurenmythus nicht mehr eine wunderliche Fabel, sondern einen recht bezeichnenden wissenschaftlichen Ausdruck einer Naturwahrheit erkennen. Eben daher versäumten wir bei unserm im Sinne der Ueberlieferung *Stra-*

bo's abgefaſsten mythischen Probestücke vorhin nicht, an *Döbereiner's* Feuerzeug gleichsam einen Denkspruch anzuknüpfen, welcher das Polaritätsgesetz und den mythischen Ausdruck desselben in Erinnerung bringen möge.

Vorzüglich aber durften wir die bisher entwickelten Naturwahrheiten, welche mit der nöthigen Umsicht und wissenschaftlichen Strenge in einigen für das *Jahrbuch der Chemie und Physik* geschriebenen Abhandlungen dargelegt wurden, deſswegen der Hauptsache nach hier nicht unberührt lassen, weil es uns darum zu thun ist, die Leser zu überzeugen, daſs nicht eine Spur von Erdichtung sey so wenig in den räthselhaft klingenden Versen S. 86, welche allerdings an die Sprache naturwissenschaftlicher Mysterien zu erinnern bestimmt sind, als in anderen Stellen unserer vorhin dargelegten physikalisch poetischen Bruchstücke, woraus (unter der nothwendig gemachten billigen Voraussetzung, daſs man nicht vergesse, *Erinnerung* sey die Mutter der Musen) wenigstens dieſs hervorgehen wird, daſs nicht ein absoluter Gegensatz sey zwischen strenger Naturwissenschaft und Poesie, wie die Meisten sich vorstellen. In der That von recht durchgreifend schädlichem Einflusse nicht bloſs in poetischer, sondern noch in anderer Beziehung ist die allgemein verbreitete Idee, wozu die gewöhnliche Auffassung der Mythologie Veranlassung gab, ein Gemisch von Fabel und Wahrheit, also das Halbwahre, sey das eigentliche Feld der Poesie. Und eben darum sprachen wir schon gleich anfänglich in der Einleitung gegen die falsche Ansicht, welche als etwas Wesentliches bei jedem Gedichte das Erdichtete von schlichter Wahrheit Abweichende betrachtet. Die Natur, treu und richtig dargestellt, ist an sich poetisch und bedarf nicht erst verschönt zu werden durch aufgetragene Schminke fremdartiger Zusätze der Phantasie, oder durch Einhüllung in ein sogenanntes dichterisches Gewand. Sie selbst ist höher als alles, was die Phantasie des Menschen zu erschaffen und zu erreichen vermag; sie ist in ihren wundervollen Erscheinungen, wenn man so sprechen darf, gleichsam ein Ausdruck göttlicher Phantasie.

III.

Jetzt stehen wir endlich auf dem Punkte, wohin wir strebten, um die *Mythenentstehung* an einem bestimmten Beispiele *durch den streng wissenschaftlichen Ausdruck der Naturwahrheit* erläutern zu können. Wir wollen einige von jenen Versen, worauf wir uns so

eben bezogen, nochmals hierher setzen zur Vergleichung mit dem, was bisher wissenschaftlich besprochen wurde. Sogleich werden sich nun alle unsre Leser überzeugen, dafs es der strengste Ausdruck der Naturwahrheit gewesen, wenn mit Beziehung auf die wundervollen Wirkungen des Platinastaubs zur Entzündung der Knallluft S. 85 gesagt wurde:

Doch nicht Platinastaub, ihm eingepflanzete Kraft wirkt,
Immer für einige Zeit nur erwachende, wechselnd in Schlaf dann
Wieder versinkend, sodann, wie erstorben im Feuer ein Phönix
Jugendlich Leben gewinnt, in der Gluth sich wieder erneuend.
Wie abwechselnd schläft und erwachet die Kraft im Metallstaub,
Die im polarischen Spiel vernichtet ein Hauch und erschaffet,
Eben so schläft mit einmal und erwacht, vom Schlafe der Brüder
Unzertrennliches Paar, Dioskuren benamt von den Alten,
Welche zugleich aufleben und sterben beständig zugleich hin,
Obwohl Tod nur des Einen erkauft das Leben dem Andern.
Ja, dioskurische Kraft obherrschende selbst der Krystallwelt,
Wirket das Wunder allein, entzweind verbundene Stoffe,
Streit auflösend sofort in Vereinigung. Solch ein geheimer
Zauber vereinet den Ilt im Platinastaub mit dem Brint, dafs
Plötzlich sogar eiskaltes Metall weifs feuererfüllt glüht.

Jedermann weifs, auf welche bedeutsame Weise die beiden Elektricitäten am Himmel bei Gewittern auftreten. Auch hat namentlich bei Gewittern das plötzliche oft wiederholte Ueberspringen der einen Elektricität in die andere die Aufmerksamkeit der die atmosphärische Elektricität beobachtenden Physiker längst auf sich gezogen. Wäre also die Dioskurenmythe nicht vorhanden: so würde uns doch gewifs jedermann verstanden haben, wenn wir ohne alle Beziehung auf diese bei der gewöhnlichen Auffassungsweise das Verständnifs wirklich mehr erschwerende, als erleichternde Mythe in der Art geschrieben hätten:

Eben so schläft mit einmal und erwacht vom Schlafe der Brüder
Unzertrennliches Paar, wir nennen sie Söhne des Himmels,
Welche zugleich aufleben und sterben beständig zugleich hin,
Obwohl Tod nur des Einen erkauft das Leben dem Andern.

Dioskuren aber heifst wirklich so viel als *Söhne des Himmels*, wenn nämlich *Zeus* ursprünglich, wie uns *Herodot* sagt, den ganzen Himmelskreis bezeichnet. Dafs nun diese Söhne des Himmels, oder Dioskuren, beständig zugleich aufleben und zugleich hinsterben,

während doch eben so nothwendig immer der eine sterben mufs, damit der andere lebe, scheint eine Unmöglichkeit, einen logischen Widerspruch zu enthalten. Und zu leugnen ist es auch keinesweges, dafs die Sache nicht mit dem Verstande aufzufassen sey, so wenig als selbst in den Elementen der reinen Mathematik die Entstehung einer Linie durch die Bewegung eines mathematischen Punktes mit dem Verstande zu begreifen ist, da ja kein nächster Punkt denkbar, indem zwischen zwei Punkten jedesmal eine Linie liegt. Auch soll der die Linie durch seine Bewegung erzeugende Punkt nothwendig durch alle denkbaren Punkte derselben bewegt werden. Und deren Zahl ist doch unendlich. Also nichts als Widersprüche, welche einen *Zeno* veranlafsten, auf den Standpunkt des Idealismus zu treten und alle Bewegung zu leugnen. Denn das hier Gesagte ist nur ein anderer Ausdruck des bekannten Achilleïschen Arguments von Zeno. *Schultz*, der philosophische Mathematiker, *Kant's* Freund, erinnerte dabei mit Recht, dafs man eine Anschauung eben so wenig müsse begreifen wollen, als man verlange einen Begriff anzuschauen. Wenn hier von einer innern mathematischen, so ist bei der Polarität von einer eben so unbegreiflichen äufsern Anschauung die Rede, welche auf einzelne, sich jedoch mit der gröfsten Bestimmtheit darstellende, durchaus nicht abzuleugnende Thatsachen sich bezieht. Wie grofs war also die Verkehrtheit, von einer *Polarität im Allgemeinen* in philosophisch klingender Sprache zu reden. Aller Physik und eben so aller wahren Philosophie zum Hohne, ging man so weit, diese ganz eigenthümliche physikalische Anschauung mit der logischen Vorstellung von Gegensatz im Allgemeinen zu verwechseln und mit Thesis, Antithesis und Synthesis zu parallelisiren; ja sogar die scheinbare Vereinigung der Widersprüche, durch ein tiefsinnig sich anstellendes, in der That aber leichtsinniges, nicht selten sogar frevelhaftes, Spiel des Witzes mit dem Polaritätsgesetze, als den Gipfel der höchsten philosophischen Speculation darzustellen. Der Beifall, den eine solche Polaritätsphilosophie finden konnte, gibt einen offenbaren traurigen Beweis, wie überaus wenig Kenntnifs selbst von den ersten Elementen der Physik in unserer gebildeten, namentlich der so vornehm thuenden philosophischen Welt verbreitet sey.

Da die Magnetnadel jedermann bekannt ist, magnetische und elektrische Polarität aber sich gegenseitig entsprechen, durch ein geheimes unzertrennliches Band vereint: so können wir uns der jedermann bekannten Magnetnadel bedienen zur Darlegung der physikalischen Thatsache, welche man mit dem Worte *Polarität* bezeichnet.

Wer je einen Magnet, oder eine Magnetnadel gesehn und damit auch nur einige Versuche gemacht hat, der weiſs, daſs nie der Nordpol ohne Südpol, oder umgekehrt Südpol ohne Nordpol vorhanden seyn könne. Beide leben zugleich auf, streng in demselben Momente, und wenn der eine Pol vernichtet wird, so ist es zugleich der andere. Aber so klein auch der Magnet seyn mag, so liegt doch zwischen dem *Nord*- und *Süd*-Pol eine Zone, die ganz unmagnetisch ist, wodurch allein der Uebergang von einem Gegensatze zum anderen physisch möglich wird, nämlich die sogenannte *Indifferenzzone*, welche, wie vorhin (S. 95. *V.* 141.) mit Beziehung auf die Pole der Sonne (deren Magnetismus durch bestimmte Thatsachen mehr als wahrscheinlich zu machen) gesagt wurde, die entgegenstehenden Pole *dynamisch eint*. Wollten wir, wie man sinnbildlich bei der Elektricitätslehre, obwohl im Widerstreite mit der wahren dualistischen Ansicht, zu thun pflegt, auch bei dem Magnetismus (wo man diese sich hier sogleich als unpassend darstellende Bezeichnung mit Recht vermied) die Gegensätze durch *plus* und *minus* ausdrücken: so würde es unmittelbar von mathematischer Seite einleuchten, daſs der Uebergang von *plus* zu *minus* nur entweder durch Null, oder durch die Unendlichkeit stattfinden könne. Im Kreise des Physischen werden wir allein an den ersten Uebergang, nämlich an den durch *Null* denken. In der That aber wurde diese mathematische Bezeichnungsweise bei der Elektricitätslehre dadurch schädlich, daſs sie die Entdeckung des Elektromagnetismus erschwerte. Denn gerade da, wo man an bloſses *Null* dachte, war die *Hauptsache* verborgen, indem der Uebergang von einer Elektricität zur andern durch magnetische, von einem magnetischen Gegensatze zum andern durch elektrische Wirkung sich darstellte. Eine bedeutungsvolle *Trias*! Offenbar ist also die zum Wesen der magnetischen Polarität, von welcher wir hier zunächst sprechen, zur Vermittelung der Gegensätze gehörige Indifferenzzone, worin sowohl der Nord- als Südmagnetismus erstorben, schlechterdings nothwendig zur Existenz der polarischen Zone d. h. die beiden Magnetpole leben bloſs durch den Tod ihrer Gegensätze. Dasselbe wird durch folgenden Versuch ausgesprochen: man zerbreche eine Magnetnadel, etwa eine magnetisirte Nähnadel, gerade da, wo sie z. B. die stärkste Nordpolarität zeigt. Sogleich wird auch in dem allerkleinsten Stückchen diesem Nordpol entgegengesetzt der Südpol hervortreten. Es ist also selbst in der nordpolarischen Zone die südpolarische Kraft, obwohl scheintodt, noch vorhanden, während sie aus dem Scheintod erwacht, sobald man den

Versuch machen will, den Nordpol allein abzubrechen. Dasselbe gilt mit verändertem Ausdrucke von der südpolarischen Zone. Folglich ist es ganz streng wahr, dafs die nordpolarische Kraft sterben mufs, damit die südpolarische auflebe und umgekehrt, während doch Süd- und Nordpolarität unzertrennlich sind, mit einander lebend und mit einander sterbend.

Um diese ganz entgegengesetzt scheinenden Thatsachen mathematisch aufzufassen nimmt man, wie in hundert anderen Fällen, zum Unendlichkleinen seine Zuflucht und betrachtet den sich in der Erscheinung darstellenden Magnet als eine Verbindung unendlich kleiner nicht mehr wahrnehmbarer Magnete. Da aber auch ein unendlich kleiner Magnet undenkbar ist ohne Nordpol, Südpol und Indifferenzzone: so wird die Unbegreiflichkeit nur verdoppelt. Dennoch ist die Betrachtung des Unendlichkleinen nothwendig, wenn man die Gesetze der magnetischen Anziehung und Abstofsung mathematisch bestimmen will. Man wird dadurch an einen bedeutungsvollen Ausspruch von *Leibnitz* erinnert, welcher von seiner *Analysis infinitorum* sagt, sie sey eben darum von so grofser Anwendbarkeit in der Physik, weil in der Natur sich beständig der Charakter ihres unendlichen Urhebers offenbare.

Von magnetischer gehen wir nun zur elektrischen Polarität über. Wer auch nur einigermafsen theoretisch entweder oder praktisch mit der Elektricitätslehre bekannt ist, der weifs es, wie die eine Art der Elektricität blofs dadurch hervorzurufen, dafs die ihr entgegengesetzte stirbt. Darauf beruht was man *Mittheilung* der Elektricität nennt; während das Wort *Vertheilung* die Hervorrufung der Glaselektricität durch Harzelektricität oder umgekehrt bezeichnet. Denn wie der Nordpol den Südpol, so setzt die eine Art der Elektricität stets die ihr entgegengesetzte als gleichzeitig mit ihr auflebend voraus und kann nicht bestehn ohne diesen Gegensatz. Ein wesentlicher Unterschied zwischen magnetischer und elektrischer Polarität besteht aber darin, dafs die Gegensätze des Magnetismus immer an ein und demselben Körper auftreten, während dieselbe Nothwendigkeit des Gebundenseyns an ein und dasselbe Individuum nicht bei der Elektricität eintritt, sondern wenn z. B. eine Siegellackstange mit Wolle, oder (woran wir hier bei schriftlicher Darlegung der Sache zunächst erinnert werden) mit den Federbusen einer Schreibfeder gerieben wird: so zeigt der reibende Körper immer die entgegengesetzte Elektricität des geriebenen. Dieselben Federbusen einer Schreibfeder, welche mit Siegellack gerieben Glaselektricität zeigen, werden mit einer

Glasstange gerieben Harzelektricität am Elektromeder zeigen, so dafs also hier der elektrische Gegensatz an zweien neben einander befindlichen Individuen auftritt. Auf ähnliche Art regt der positiv elektrische Conductor einer Elektrisirmaschine in der umgebenden Luft die entgegengesetzte Elektricität auf. Wir können also die Elektricität unter dem Bilde zweier unzertrennlichen Individuen auffassen. Und da der Nordpol eines Magnets blofs durch seine Anziehung zu dem Südpol eines andern Magnets (sey diefs ein künstlicher oder natürlicher, als welcher die ganze Erdkugel selbst zu betrachten) erkennbar ist, und eben so die eine Elektricität blofs mit Beziehung auf die ihr entgegengesetzte: so ist hier im strengsten Sinn von zweien so ähnlichen Brüdern die Rede, dafs sie einzeln für sich gar nicht, sondern blofs durch unmittelbare Vergleichung zu unterscheiden, von zwei Brüdern, die mit einander leben und mit einander sterben, während doch nothwendig immer der eine sterben mufs, damit der andere lebe. *Was man also für eine Mythe gehalten hat*, *ist der einfachste, schlichteste und zugleich gründlichste Ausdruck einer streng wissenschaftlich ausgesprochenen Naturwahrheit.* Die Philosopheme aber, welche man in neuerer Zeit, mit dem wunderlichen Bestreben das Polaritätsgesetz zu generalisiren, demselben zum Theil in sehr vornehm klingender Sprache angereiht hat, diese sind wirklich als Mythen zu betrachten.

In nicht geringe Verlegenheit aber wurden von jeher die Mythologen gesetzt durch jene zwei so widersprechenden Aussagen des Alterthums von den Dioskuren. Schon *Lucian* beklagt in einem die Dioskuren verspottenden Dialog die beiden so zärtlichen Brüder, dafs sie nie zu sehen sich bekommen, eben weil immer der eine mit seinem Tode das Leben des andern erkaufen mufs. Unter diesen Umständen fühlten sich die Philologen zur Nachforschung veranlafst, welche von den beiden Varianten gröfsere Alterthümlichkeit haben möge, ob nämlich das Zusammenleben und Zusammensterben der beiden unzertrennlichen Brüder, oder das Hinsterben des einen, damit der andere lebe der ursprüngliche Ausdruck der Mythe sey. *Hemsterhuis*, welcher eine sehr gelehrte Abhandlung zu dem eben erwähnten Dialog des *Lucian* über den Dioskurenmythus schrieb, hebt hervor, dafs Homerischen und Pindarischen Stellen gemäfs, die er anführt, die Dioskuren mit einander leben und mit einander sterben, während *Plutarch* sogleich in den ersten Zeilen seines Buches von der Bruderliebe, als uralte Abbildung der Dioskuren die spartanische erwähnt, wo zwei mit Querhölzern verbundene Balken die Unzertrennlichkeit

durch dasselbe Sinnbild bezeichneten, womit noch jetzt in unsern Kalendern die Zwillinge dargestellt werden. Nichts ist jedoch mifslicher (aus dem schon S. 19. berührten Grunde) als über das Alter einzelner Mythen urtheilen zu wollen, so fern nämlich nicht von blofsen Localsagen die Rede, welche älteren Mythen nachgebildet wurden, und *Hemsterhuis* wagt es daher nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden, dafs die andere Angabe, der gemäfs einer von den Dioskuren jedesmal sterben mufs, damit der andere lebe, die jüngere sey. Dreister spricht *Heyne* diefs aus, dem ich in meiner ersten Abhandlung über den Dioskurenmythus zum deutlichen Beweise, wie schwer es sey, sich zu trennen von den einmal über Mythologie herrschend gewordenen Ansichten, mich anschlofs. Ich möchte sagen „nur mit dem todten Buchstaben anschlofs“ was in lebendiger Rede unmöglich gewesen wäre Denn ich durfte nur einmal bei einer physikalischen Vorlesung über Elektricitätslehre es versuchen, mich des Bildes der Dioskuren zu bedienen zur Erläuterung des streng wissenschaftlichen Begriffes elektrischer Polarität: so mufste ich es unmittelbar aussprechen, was die sogenannte Mythe sagt, dafs nämlich diese himmlischen Zwillinge zugleich leben und zugleich sterben, schlechterdings unzertrennlich; während doch eben so nothwendig der eine sterben mufs, damit der andere lebe. Es bestätigte sich also hier auf eine recht auffallende Weise was *Strabo* in jener Stelle sagt, um deren Erläuterung es uns hier zu thun ist. Denn nachdem Strabo eben mit Beziehung auf die samothracischen Mythen es angeführt, dafs die Alten ihre *physischen Ansichten* von den Dingen in Räthsel einhüllten und ihren wissenschaftlichen Betrachtungen eine Mythe beifügten, so reihte er unmittelbar folgende sehr richtige Bemerkung an: „Alle diese Räthsel aufzulösen ganz genau ist nicht leicht; werden aber eine Menge Mythen vorgelegt, von denen einige zusammenstimmend sind, andere widerstreitend, so möchte vielleicht einer daraus die Wahrheit errathen können.“

Ganz deutlich sehen wir an unserm Beispiele diese Probe der richtigen Auflösung des Räthsels, welche eben darin besteht, dafs sogleich alle Widersprüche hinwegfallen, nachdem das Wort des Räthsels gefunden. Und sollen wir nun noch von denselben Söhnen des Himmels, oder Dioskuren, es anführen, dafs ihre Schnelligkeit mythisch durch „gelbleuchtende Schwingen“ auch wohl durch „weifse Rosse“ bezeichnet, ihre Gewalt über die empörte See, ja aufserdem noch das Plötzliche, Ueberraschende ihrer Erscheinung, oben am Gipfel der Masten, ausdrücklich hervorgehoben, und der zischende Ton

dabei in der Luft durch das Rauschen ihrer Fittige dargestellt wird, während mit einmal die Wogenberge niederfallen und die schon hoffnungslosen Schiffer wundervoll sich gerettet sehen am schärfesten Rand der Entscheidung. Ist hier noch von Räthseln die Rede? Nein es ist unmöglich die Naturwahrheit mit gröfserer wissenschaftlicher Bestimmtheit auszusprechen und zugleich in ihren verschiedenen Beziehungen mit gröfserer Klarheit und Lebendigkeit darzustellen.

Die Vergöttlichung der Natur, von welcher *Jean Paul Richter* in der vorhin S. 101. angeführten Stelle redet, besteht also darin, dafs wir die Stimme Gottes in der Natur, welche allerdings stets eine räthselhafte für uns Menschen ist, grofse unerklärliche Wunder darstellend, so deutlich und bestimmt nachzusprechen versuchen, als wir es vermögen, blofs allein der Wahrheit nachstrebend ohne Zusätze einzumengen der Eitelkeit, sey es zur willkührlichen Zurückdrängung des Wunderbaren, woraus hölzerne Theorien, oder zur vermeinten Verschönerung der Natur, woraus leeres Wortgepräng entsteht. Wir wollen in dieser Beziehung einen Blick auf *Lucrez* werfen, welcher in seinem sechsten Buche von der Natur der Dinge *V.* 907—1088, demnach in 182 Versen, unter welchen blofs diejenigen zu loben, worin er die wundervolle Naturerscheinung treu beschreibt, also vom Magnet redet:

Menschen bewundern den Stein, indem eine Kette von Ringen,
Durch ihm eigene Kraft herab von ihm hängend, er bildet.
Fünf oft sieht man an ihm, ja mehrere, hängend in Reihe,
Leichten Winden ein Spiel, da einer sich unter dem andern
Anhängt, einer vom andern des Steines bindende Kraft borgt.
Solche Gewalt strömt aus und dringet von ihm durch sie alle.
Auch zuweilen geschiehts, dafs von dem Steine das Eisen
Sich abwendet, ihn flieht, und darauf ihn wieder verfolget.
Hüpfen sah ich sogar samothracische eiserne Ringe,
Feilstaub kochen und wallen in ehernen Schalen, sobald man
Unterlegte den Stein des Magnets. Mit solchem Erregen
Scheint vor dem Steine das Eisen zu fliehn durch mächtige Zwietracht.

Ich habe hier an *V.* 911—916 sogleich *V.* 1041—1046 gereiht. In diesen letzten Versen bezieht sich der Dichter auf gewisse in Samothracien mit dem Magnet angestellte Versuche, welchen offenbar jene „samothracischen eisernen Ringe" ihren Namen verdanken, da in der erwähnten Beziehung keine Gattung von Eisen besonders ausgezeichnet ist. Die Ausleger des Lucrez, *Lambin* und *Fa-*

ber merken an, dafs man diesen aus Samothracien kommenden Ringen eine geheime Kraft der Unheilabwendung zuschrieb, worauf sich ja überhaupt die Einweihung in jene Mysterien bezog. Beachtungswerth ist es, wenn auch der Priester des Jupiters dergleichen Ringe trug, wie *Creech* bei dieser Stelle anmerkt.

Auch die übrigen Verse vom Magnete, worin der Dichter die wundervolle Erscheinung an alltägliche Dinge anzureihen sucht, würden zu loben seyn, wenn er durch diese Anreihung den alltäglichen Dingen gröfsere Bedeutsamkeit abzugewinnen auch nur bestrebt gewesen wäre. Aber umgekehrt sucht er durch diese Anreihung jenen wundervollen Erscheinungen die Bedeutsamkeit zu rauben, bemüht durch seine mechanisch atomistische Theorie das Wunder hinweg zu erklären. Nur die letzten Verse will ich hier anreihen:

Endlich ein eigenes Ding vermählet das Gold mit dem Golde,
Zinn bewirket allein die feste Verbindung des Kupfers,
Wie viel liefse sich nicht von dergleichen Dingen noch sagen?
Aber wozu? Du hast nicht weitere Wege vonnöthen,
Und mir steht es nicht an, auf solche den Fleifs zu verwenden.
Lieber doch mag ich allhier mit wenigem vieles noch fassen:
Trifft der Gewebe Verbindung bei eigenen Arten der Dinge
Also zusammen, dafs, was hier hohl ist, dorten sich aufüllt
Und so wechselnd, so hat die Vereinigung Dauer und Feste.
Einige mögen dann auch wie mit Haken gleichsam und Ringen
In einander geflochten, sich also verkettet erhalten;
Und so scheint es der Fall auch hier mit dem Stein und dem Eisen.

Auf ähnliche Weise lauft alles, was er vom Magnet sagt, auf leere Worte hinaus zur Darstellung einer eigensinnig gebildeten und eben darum geistlosen Theorie. Kein Mensch wird ohne Ueberdrufs seine langen zu keiner klaren Ansicht der Sache führenden atomistischen Betrachtungen lesen können. Alle Mühe des Dichters ist verschwendet. Dergleichen willkührliche Gebilde der Phantasie, worauf solche der Natur aufgedrungene nicht von ihr selbst dargebotene Theorien hinauslaufen, sind unpoetisch ihrem innersten Wesen nach. Dagegen lesen wir mit Interesse, was in den zuerst angeführten Versen *Lucrez* in treuer Darstellung von den Erscheinungen sagt, welche der Magnet darbietet; so wie auch, dem gemäfs was wir dargelegt haben, der ganze Mythus von den Dioskuren eben darum, weil nicht von einem willkürlichen Phantasiegebilde, sondern von Wahrheit die Rede ist, Leben und Ausdauer durch Jahrhunderte gewann.

Von dem die Natur mit gänzlicher Hingebung erforschenden Physiker, nicht von dem Dichter, geht also aus, was man Vergöttlichung derselben, d. h. wenn der Ausdruck einen Sinn haben soll, Darstellung des überall in der Natur erscheinenden Wundervollen und Göttlichen nennen mag. Nur blättern darf man in den Schriften eines *Keppler*, um sich von dieser Ansicht der Sache zu überzeugen. Denn es gilt der Denkspruch, den er seiner ersten Schrift voraussetzte, zur Bezeichnung des Charakters aller seiner Schriften. Und diefs ist der Denkspruch, womit *Keppler* sein *mysterium cosmographicum* beginnt: „Voll Geist, voll heiliger Freude ruft David aus, selbst die Welt aufrufend: *lobet ihr Himmel den Herrn*, *lobet ihn*, *Sonne und Mond.* Aber welche Stimme wäre dem Himmel, welche den Sternen verliehen, um Gott zu loben gleich den Menschen? Weil sie Gründe zum Lobe Gottes den Menschen darbieten, können wir sprechen: sie loben Gott selbst. Indem wir nun diese Stimme des Himmels und der ganzen Natur vernehmlicher und klarer zu machen suchen: so sage niemand, dafs wir Eitles treiben oder vergeblich uns abmühen." — Hierin also allein besteht, was man, im Sinn eines *Keppler*, Vergöttlichung der Natur nennen kann.

Wären die Schriften *Keppler's* allgemeiner auch durch Uebersetzungen auszugsweise wenigstens bekannt, so würde man gar nicht nöthig haben, erst davon zu sprechen, dafs nicht in oberflächlicher Betrachtung, welcher die Eitelkeit anreiht, was ihr gut dünkt zur Ausschmückung, sondern in streng wissenschaftlicher Anschauung der Natur, zur treuen Darstellung derselben, das begeisternde Princip, das wahrhaft Poetische liege. Aber ist es nicht auch in nationeller Beziehung eine wahre Schande, dafs bis auf unsere Zeiten nicht einmal noch eine Sammlung der zum Theile immer seltener werdenden Schriften *Kepplers* erschienen ist? Die angefangene neue Ausgabe der *Harmonia mundi*, seines Hauptwerkes, wozu er in verschiedenen Perioden eines mannigfach bewegten Lebens immer wieder zurückkehrte, Trost und Ruhe findend in solchen Betrachtungen — diese neue Ausgabe, zu welcher schon die Kupfer nebst einem Bildnisse *Keppler's* gestochen waren, wurde mittelbar von *Napoleon* durch Ermordung des Verlegers (*Palm's*) vereitelt und blieb unausgeführt seit dieser langen Zeit.

Zu Regensburg wurde im Jahr 1808 benachbart der Stelle, wo *Keppler* begraben liegt, ein Denkmal desselben in einem öffentlichen Garten von einigen ausgezeichneten Kennern und Beförderern der Wissenschaft errichtet, unter denen der Name des berühmten,

auch um die Naturkunde der Vorwelt so verdienten, Grafen *von Sternberg* voransteht. Sogleich im folgenden Jahr, als Regensburg von den Franzosen erobert wurde, erfolgte der feindliche Angriff eben durch diesen Garten, der sehr dabei verwüstet ward. Jedoch die Kugeln flogen über den Ehrentempel *Keppler's* hinweg. Wie durch ein Wunder blieb derselbe und blieb die in ihm stehende Büste Keppler's ganz unverletzt. Aber das gröfste Denkmal, das *Keppler* selbst sich gesetzt, geben unsere gelehrten Akademien, allein mit der Herausgabe ihrer Denkschriften beschäftigt, einer fortwährend zerstörenden Gewalt Preis, welche über den Werth der Bücher nach Maafsgabe ihres Absatzes schonungsloses Gericht hält. Schwerlich aber möchte ohne Mitwirkung und Unterstützung von Seiten einer Akademie eine Sammlung von *Keppler's* Schriften, welche mit den nöthigen Zusätzen und Erläuterungen zu versehn wäre, je zu Stande kommen.

IV.

Doch wir wollen wieder zu unsern rettenden Dioskuren zurückkehren. Wir haben die Absicht, von den *alterthümlichen Abbildungen* derselben zu sprechen. Bevor wir aber diefs vermögen, ist abermals eine etwas lange Einleitung nöthig, eben weil wir diese Bilder nicht als mythische, sondern als streng naturwissenschaftliche aufzuführen beabsichtigen.

Vorhin als von Belebung der Natur durch allegorisirende Personification die Rede war drängte sich uns sogleich die Bemerkung auf, dafs man durch diese dichterische Allegorie nie zu einer bestimmten Gestaltung gelangen werde. Und schon daraus geht hervor, dafs die alterthümlichen Göttergestalten nicht dadurch entstanden seyn können, dafs man gewisse Ideen, wie etwa in der *Minerva* die *Weisheit*, im *Herkules* die *Kraft* u. s. w. symbolisch darzustellen versuchte. So oft dergleichen Versuche wirklich gemacht wurden, mifslangen sie. Und diefs nicht blofs in neuerer Zeit, sondern schon im Alterthume. Wir wollen diefs mit einigen Beispielen belegen. Was ist schöner, jeder Art von Begeisterung mehr werth als *Treue*? Als sie aber die Römer, in der Absicht Ideale an die Stelle der alten Götter zu setzen, zu personificiren versuchten und Tempel bauten der *Göttin Treue*, was schon *Numa* gethan haben soll und woraus unstreitig ein dem vorhin (S. 24) bezeichneten Sinne des Mannes angemessenes Streben hervorleuchtet: so vermochte dennoch selbst kein Tempelbau Leben einzuhauchen diesem willkührlich gestalteten

Ideal. Die scheinbar sinnlosesten Mythen vom Herkules sind bedeutungsvoller für Kunst und Poesie geworden, als je die Personification der herrlichsten Tugend, der Treue, es zu werden vermochte. Es half den Römern nichts selbst auf das Capitol, neben den Tempel ihres ersten alterthümlichen Gottes, des Jupiters, ihren Tempel zu stellen. Nicht einmal also die hohe moralische Kraft der Idee siegte über den Anstofs, welchen die in der Personification liegende Willkührlichkeit gab. Eben so bedeutungslos waren die Tempel und die Feste, wodurch man in Rom die *Tugend*, die *Ehre*, den *Verstand* in die Reihe der alterthümlichen Götter aufzunehmen sich bemühte, so sinnig es auch war, dafs man die Tempel der Tugend und Ehre in solcher Weise neben einander baute, um nur durch den Tempel der Tugend den Eingang zu eröffnen in den der Ehre. Von andern ähnlichen vergeblichen Bestrebungen will ich gar nicht reden, wie z. B. der Thorheit, den glücklichen Erfolg, *bonus eventus*, personificiren zu wollen. Münzen wurden auf ihn geschlagen zur Römerzeit, wie auf einen Gott, oder Heros. Aber dem festen Metalle zum Trotze zerstäubte bald dieser neu geschaffene Heros. Und welchen Unsinn trieb man nicht in der französischen Revolution mit solchen Personificationen physischer sowohl als moralischer Vorstellungen, wodurch man so gern eine ganz neue Mythologie für unsere Zeiten erfunden hätte. Die ganze phantastische Lebhaftigkeit der französischen Nation und ihre Geneigtheit Neues rasch ins Leben einzuführen, half hier schlechterdings nichts. Nur wohlverdienter Spott und Hohn war der Lohn dieser vergeblichen Bemühungen, von deren Wirksamkeit in wenigen Jahren auch keine Spur mehr übrig blieb. Unmöglich also konnten jene alten Personificationen, welche die in ihren Hauptzügen bei den verschiedensten Völkern mit einander übereinstimmenden Mythen hervorriefen, willkührliche Gebilde dichterischer oder künstlerischer Phantasie seyn.

Sie müssen also in der Natur begründet seyn. Und wenn sie das sind: so kommen wir von dem Dichter zu dem Physiker. Und wir werden uns diesen Tausch gern gefallen lassen, wenn wir anders jede menschliche Phantasie gern und bereitwillig unterordnen einer höheren mit unendlicher Weisheit im Bunde stehenden, als deren Ausdruck die Natur selbst zu betrachten. Doch wir wollen zu Einzelnheiten übergehn, um uns besser zu verständigen.

Was wir bisher von diesen beiden unzertrennlichen Zwillingsbrüdern, welche nicht einzeln, sondern blofs neben einander zu erkennen, angeführt haben, war der strengste Ausdruck der Natur-

wahrheit. Nicht eine Spur von Erdichtung ist hier eingemischt, nicht der kleinste Zusatz menschlicher Phantasie. Wir wollen nun aber einen Blick werfen auf die *dioskurische Bilderwelt.* Weil wir aber bei dem, was wir zu sagen beabsichtigen, ganz in Widerstreit kommen mit der geltend gewordenen Ansicht von der mythischen Bilderwelt überhaupt: so ist es nöthig, über diese Bilderwelt im Allgemeinen noch einige Bemerkungen beizufügen, wobei wir aufs Neue Gelegenheit finden werden, gegen die gewöhnliche, in philosophisch klingender Sprache als eine wesentliche geltend gemachte, Unterscheidungsweise antiker und moderner Dichtkunst zu sprechen. Diese Willkührlichkeit der Theoretiker praktisch zu bestreiten durch Einkleidung eines im neueren sentimentalen (*Jean Paul'*schen) Sinn erfundenen Stoffes in das alterthümliche Gewand homeridischer Dichtung, gehörte mit zum Zweck unserer vorhin mitgetheilten Achilleïs. Wenn aber diese vermeinten Gegensätze des Sentimentalen und Plastischen wenigstens nicht als etwas Wesentliches in dem Sinne geltend gemacht werden können, worin unsere die christliche und heidnische Dichtkunst dem musikalischen und plastischen Principe gemäfs sondernden Theoretiker davon sprechen: so wird uns nun, sobald wir nur anfangen von der alterthümlichen Bilderwelt zu reden, von ganz anderer Seite klar werden, woher jener vorherrschend plastische Charakter der alterthümlichen Dichtung rühre. Während nämlich unsre neuern Dichter den Malern und Zeichnern erst Stoff zu Bildern darzubieten sich bemühen, schlofs sich die alterthümliche und namentlich griechische Dichtkunst schon vorhandenen Gebilden aus einer vorhistorischen Zeit an, denen, wie damit zusammenhängenden heiligen Sagen, die Mysterien zur Niederlage dienten. Aus jener Bilderwelt der Mysterien scheint selbst das Bedeutendste in Tempelbilder, die von dem Begriffe griechischer Tempel unzertrennlich sind, und in die Volksreligion übergegangen zu seyn. Ich spreche im Sinne *Herodot's*, der wiederholt den Einflufs der Mysterien auf die Volksreligion andeutet. Und *Plato* hebt in seinem Buche von den *Gesetzen* ausdrücklich hervor, dafs in Aegypten weder den Malern noch bildenden Künstlern im Kreise des Religiösen erlaubt war, etwas Neues zu erfinden; was daher vor zehn tausend Jahren gemalt oder geformt wurde, sey weder schöner noch häfslicher als das Neueste, sondern ganz auf dieselbe Weise ausgeführt. Und zwar fügt er bei: „nicht wie man sagt *vor zehntausend Jahren*, sondern wirklich.“ Offenbar also, da hier auf die Anzahl der Jahre so viel nicht ankommt, wollte er einen *vorhistorischen feststehenden Typus* jener

Bilderwelt bezeichnen. Aber mit dieser alten religiösen Bilderwelt hingen, wie wir nachher sehen werden, die samothracischen Mysterien zusammen. Wenn nun die griechischen Dichter sich in dem Sinne, welchen wir sogleich in der Einleitung (S. 15) bezeichneten, den Mysterien anschlofsen, was von den Tragikern bekannt genug ist und was wir nachher selbst bei Homer's Iliade umständlich nachweisen wollen: so hatten sie dabei eine, mit alten Sagen zusammenhängende, Bilderwelt vor Augen, durch welche sie auf ähnliche Art hingezogen wurden zum Plastischen, wie diefs in neuerer Zeit bei *Winckelmann* der Fall war, dessen ganze Schreibart und Darstellungsweise eben dadurch einen dem alterthümlichen vergleichbaren plastischen Charakter erhielt, weil aus Beschauung plastischer Kunstwerke hervorging, was er darlegte und auf diese sich bezog. Und diefs ist gerade das Eigenthümliche unserer physikalischen Mythenerklärung, dafs wir uns gleich jenen griechischen Dichtern an eine alterthümliche Bilderwelt vorzugsweise anschliefsen, während alle bisherigen mythologischen Erklärungsversuche sich vorzugsweise an die oft so widersprechenden schriftlichen Ueberlieferungen hielten, indem man die alterthümliche Bilderwelt, wenn auch mit Beziehung darauf, doch blofs als künstlerischen Zwecken zu Lieb' erfunden betrachtete. Wenigstens legte man hinsichtlich auf Mythenentstehung nur einen secundären Werth auf diese Bilder, in welchen wir, so weit sie dem samothracischen Mythenkreise sich anschliefsen, den Urtypus einer durch streng naturwissenschaftliche Beziehung gebundenen physikalischen Zeichensprache sehen, woran die verschiedenartigen mythischen Sagen und dichterischen Ausschmückungen sich anschlofsen. Immerhin also mag man annehmen, dafs wie überall so auch in der Künstlerwelt eine träumerische Willkühr ihr anmafsliches Recht zu behaupten suchte. Jedoch nur momentan kann Willkührlichkeit sich geltend machen; und eben so wie in der Dichtkunst war auch in der Bilderwelt ihr Einflufs nicht so grofs, als man gewöhnlich sich vorstellt. Wenigstens war bei Tempelbildern, Votivtafeln u. s. w. auch in Griechenland ein fester alterthümlicher Typus vorgeschrieben, den der Künstler nicht nach Belieben verlassen, oder abändern konnte. Tempelbilder also sind es vorzugsweise, welche uns interessiren und wo uns jene durch ihre Bestimmung geheiligten und daher streng im Sinne des alterthümlichen Typus ausgeführten Bilder fehlen, da ist es wenigstens der unveränderliche Hauptcharakter, der in einem Bilderkreis herrscht, woran wir uns halten können, wie solches denn auch in den bisherigen Abhandlungen über die Dios-

kurenbilder geschehen ist, und noch in späteren Abhandlungen geschehen soll.

Um die Natur dieser Betrachtungs- und Behandlungsweise der Mythologie noch näher zu bezeichnen, können wir auf eine vorhin (S. 36) aus *Herder's* Schriften angeführte Stelle wieder zurückkehren. Es war dort von *Lessing's* Ausspruche die Rede, dafs bei den Alten die *Schönheit* das höchste Gesetz der bildenden Kunst gewesen. *Lessing* mufste aber dabei sogleich selbst die Einschränkung machen, dafs „um von dem herrschenden schönen Geschmacke zu urtheilen, man *nicht* Tempelwerke nehmen müsse, wo Religion die Hauptabsicht gewesen, oder der Geschmack der Religion nicht geändert werden konnte.“ Und mit Recht bemerkt nun *Herder* dabei, dafs wenn der auf die Schönheit als höchstes Gesetz in der Kunstbildung bei den Alten sich beziehende Satz in solcher Art eingeschränkt werden müsse, man ihn freilich so viel oder so wenig bedeuten lassen könne, als man wolle. Man sieht hieraus deutlich, dafs jene von *Lessing*, wie überhaupt von den Freunden der Kunst, gewählte, das Schöne als höchstes Gesetz der alterthümlichen Bilderwelt betrachtende Ansicht keinen sonderlichen Werth auf den Urtypus legen kann, der feststehend war bei Tempelbildern, wefswegen uns diese zunächst und vorzugsweise interessiren. Gewissermafsen also im Gegensatze mit dem Standpunkte schöner Kunst erscheint unser physikalischer. Doch findet sich leicht ein Uebergang von dem einen zum andern. Denn in sofern die griechischen Dichter darauf ausgingen, jene alterthümliche Bilderwelt zu vergeistigen und statt der verloren gegangenen Naturwahrheiten sie mit höheren, die nie verloren gehen können, in Verbindung zu bringen: so wurden sie auf Erhebung und Veredlung des Ganzen und eben dadurch auf das ewig Wahre und Schöne hingeführt. Und die vorzüglichsten bildenden Künstler folgten diesem Beispiele der Dichter, wie gerade in unserm samothracischen Mythenkreise die Verwandlung der ungestalteten ägyptischen Cabirenbilder, die schon einem *Kambyses* zum Spotte dienten, in die herrlichen Gestalten der Dioskuren solches beweist. Jedoch fragt es sich freilich, ob der Ausdruck „Verwandlung“ hier richtig gewählt sey. Denn wir haben ein höchst alterthümliches syrisches Cabirenbild, welches ganz so gezeichnet ist wie die griechischen Dioskurenbilder und uns recht eigentlich als Urtypus diente bei diesem ganzen Bilderkreise. Besser könnte man also sagen, dafs die Griechen, eben weil ihr religiöser Cultus nach *Herodot's* Forschungen ausländischen Ursprungs war, abstammend der Haupt-

grundlage nach aus *Phönicien* und *Aegypten*, den Gewinn hatten aus einem entfernteren Standpunkte das Ganze überschauen, das Bedeutendste auswählen und die gewonnenen allgemeinen freieren Ansichten mit höheren geistigen Beziehungen in Verbindung bringen zu können. In diesem Zusammenhange gewinnt es neue Bedeutsamkeit, dafs nach alterthümlichen Angaben die griechischen Weisen vorzüglich darum in den Orient und nach Aegypten reisten, um dort sich genauer zu unterrichten über *Theologie* und *Naturlehre.* So stand, wie uns *Herodot* sagt, der älteste Tempel der Venus Urania zu Ascalon in Syrien; und um sich über den alten Herkulesmythus gründlich zu belehren reiste *Herodot* nach Tyrus. Derselbe spricht es geradezu als Resultat seiner Forschungen aus, dafs die Grundlagen der griechischen Götterlehre vom Auslande und namentlich Weissagungen, Festversammlungen, Aufzüge, Opferfeierlichkeiten von Aegypten stammen, wefswegen er beständig bemüht ist, die griechischen Götter mit den ägyptischen zu vergleichen. Und wenn *Theologie* und *Naturlehre* im Alterthume neben einander als wie zusammen gehörig genannt werden: so bestätiget sich die Richtigkeit dieser Ansicht durch unsere Betrachtung des ältesten und einflufsreichsten Mythenkreises, nämlich des aus Phönicien und Aegypten stammenden samothracischen, der wirklich auf einer naturwissenschaftlichen Grundlage ruht. Und aus diesem naturwissenschaftlichen Gesichtspunkte können wir auch über die Gestaltung der vorzüglichsten zum samothracischen Mythenkreise gehörigen Götter einige Auskunft geben. Die Gestaltung griechischer Götter ist es, welche *Herodot* bei seinen Forschungen über die Entstehung dieser Götterlehre als einen von ihm unerforscht gebliebenen Punkt bezeichnet. In einer schon vorhin (S. 11) angeführten Stelle spricht er die Meinung aus, dafs während *Homer* und *Hesiod* zu den aus Aegypten von den Pelasgern angenommenen Götternamen, die unter den Griechen (welche in der Theologie die Schüler der Pelasger seyen) geltend gewordenen Beinamen fügten, sie zugleich damit die Gestalt der griechischen Götter bezeichneten. Jedoch ausdrücklich erinnert er sogleich nebenbei, dafs dieses blofs seine individuelle Ansicht sey, nicht die priesterliche Lehre in Dodona, welche also keineswegs zugab, dafs die griechischen Göttergestalten dichterischer Phantasie ihren Ursprung verdanken. Und für die Richtigkeit dieser priesterlichen Lehre spricht das den griechischen Dioskurenbildern zum Vorbild dienende syrische Cabirenbild, dessen hohe Alterthümlichkeit durch innere Gründe dar-

gethan werden kann, weil es nämlich *einem von der Natur selbst dargebotenen Typus* entspricht.

Eine so bedeutsame in die Augen fallende, die Entstehung der Dioskurenbilder betreffende, Thatsache mufs den Blick hinweg von den blofs allgemeinen Betrachtungen über griechische Göttergestalten sogleich auf Einzelnheiten hinlenken. Es ist nämlich umständlicher von jener *naturwissenschaftlichen Bilderschrift* zu sprechen, deren Charakter wir schon S. 33 im Allgemeinen bezeichneten. Hier ist nicht von einer spielenden Allegorie, sondern von strenger Wahrheit die Rede. Freilich so wie *Kambyses* die ägyptischen Cabirenbilder blofs lächerlich fand und sie ins Feuer warf, so möchten auch wohl im ähnlichen Geist, auf eine sehr verzeihliche Weise, einige Unkenner der Physik und Halbkenner der Kunst es blofs lächerlich finden, an alte mythische Bilder streng wissenschaftliche Deutung und sogar die allerfeinsten physikalischen Beziehungen anknüpfen zu wollen. Denn allzusehr ist man gewohnt, das streng Wissenschaftliche als völligen Gegensatz dessen zu betrachten, was von dichterischer oder künstlerischer Phantasie benützt werden könne. Diefs ist besonders die herrschend gewordene Ansicht derer, welche da meinen, die Künste seyen blofs da, um Unterhaltung zu gewähren. Aber man möchte dabei doch fragen, ob nicht jede Unterhaltung am Ende selbst einen Halt haben müsse, wenn sie nicht in öde Zerstreuung übergehen soll. Und was anders könnte einen festen Haltpunkt darbieten, als eine ewige Wahrheit? In diesem Gefühle strebten die Künstler, wo nichts anderes gegeben war, stets wenigstens nach Allegorie, die jedoch, selbst schwankend ihrer Natur nach, einen ganz unsichern Anhalt gewährte. Dagegen mögen bestimmte physikalische Beziehungen, welche durch Bilder ausgedrückt werden, allerdings gewisse Schranken setzen der dichterischen Phantasie. Doch, um ein Wort von *Goethe* zu gebrauchen,

Eben die Beschränkung läfst sich lieben,
Wo sich die Geister gar gewaltig regen.

Und man vergesse nicht, dafs diese Beschränkung nicht herrührt von Zufälligkeiten, wie sie etwa ein Portraitmaler zu berücksichtigen hat, welcher dennoch, wenn er ein Künstler ist, derselben Meister werden und zum Idealen gelangen kann, sondern dafs diese Beschränkung durch ewige Wahrheiten herbeigeführt wird, deren Betrachtung zugleich eine neue Quelle der Begeisterung eröffnet, und zwar der reinsten und edelsten.

V.

Mit Recht könnten wir nun von dem Leser verlangen, dafs er sich mit dem naturwissenschaftlichen Geiste der dioskurischen Bilderwelt aus dem *Jahrbuche der Chemie und Physik für* 1826 bekannt mache. Er findet daselbst nämlich einige hieher gehörige Antiken abgebildet und dieselben als naturwissenschaftliche Hieroglyphen zur Beantwortung einer Reihe physikalischer Fragen benützt. Um zur Bekanntmachung damit einzuladen ist die erste der hier angereihten Kupfertafeln wirklich aus diesem Jahrbuche genommen. Denn beide Kupfertafeln sind blofs zur Bequemlichkeit der Leser angereiht. Von gründlicher, d. h. *streng physikalischer*, Erläuterung derselben kann hier nicht die Rede seyn. Wir können nur den Versuch wagen, dem der Naturwissenschaft unkundigen Leser eine allgemeine Idee von dem zu geben, was gemeint ist. Dabei schliefsen wir uns an das eben in jenem Jahrbuche als Grundtypus mit andern Dioskurenbildern auf einer Kupfertafel zusammengestellte alte syrische Cabirenbild (Taf. I. Fig. 4) an, dessen wir vorhin erwähnten. Dasselbe ist entnommen aus *Montfaucon's* Antiquitäten, wo es auf einer der ersten Abtheilung dieses grofsen antiquarischen Werks angehängten Kupfertafel vorkommt. *Montfaucon* setzte im Jahr 1722 die Bemerkung darunter: „dafs diese *in ihrer Art einzige Antike* sich im Cabinete des Herrn *de Boze*, Sekretärs der Pariser Akademie, befinde.“ Man möchte wohl wissen, wo sie gegenwärtig zu finden. In der That haben die Alterthumsforscher von dieser „in ihrer Art einzigen Antike“ wenig Notiz genommen. Weder in *Millin's* mythologischer Gallerie ist sie erwähnt, noch habe ich sie sonst irgendwo abgebildet gefunden. Der Umstand, dafs sie bei *Montfaucon* auf einer dem ersten Theile seines Werkes angehängten Kupfertafel isolirt steht, während erst im zweiten Theile von den Dioskuren und Cabiren die Rede, kann dazu beigetragen haben, dafs sie übersehn wurde.

Die Erklärung des merkwürdigen Bildes ist durch die griechische Umschrift gegeben, welche diese Figuren als *syrische Cabiren* bezeichnet. Während *Herodot* von den ägyptischen Cabiren sagt, dafs sie Pygmäen seyen: so entspricht die Abbildung dieser syrischen ganz dem Typus, welchem gemäfs bei den Griechen Kastor und Pollux dargestellt werden. Und diefs ist ein neuer selbst aus der Bilderwelt genommene Beweis für den von *Hemsterhuis* in einer förmli-

chen Abhandlung, welche er als Note dem vorhin erwähnten Dialog von Lucian, die Dioskuren betreffend, beifügte sehr gelehrt bewiesenen Satz, dafs *Dioskuren und Cabiren ursprünglich dieselben Wesen seyen.* Mehrere dafür sprechende Gründe findet man auch in meiner zweiten Abhandlung über Urgeschichte der Physik zusammengestellt. Aber es ist nöthig, dafs wir hier noch einige Worte beifügen über die Einerleiheit der alten Dioskuren und Cabiren, der zu Grunde liegenden Hauptidee nach.

Lobeck nämlich, der in seinem an philologischer Gelehrsamkeit so reichem Werke über die Mysterien der Alten im dritten Buche, *Samothracia* überschrieben, aus jener Abhandlung von *Hemsterhuis* einen kurzen, die ältesten Dioskuren und Cabiren als ursprünglich gleichbedeutende Wesen darstellenden, Auszug gibt, fügt blofs bei: „*Hemsterhuis* irrt; aber, wie gründliche Gelehrte zu irren pflegen, nicht ohne Gewinn für die Sache.“ Erst nämlich von späteren Schriftstellern, behauptet *Lobeck*, seyen Cabiren und Dioskuren verwirrt worden. Diese Behauptung stützt sich aber lediglich darauf, weil er, auf seinem philologischen Standpunkte, historischer Ordnung gemäfs aufführend, was bei den verschiedenen Schriftstellern über Mysterien zu finden, dabei auch stillschweigend von der Voraussetzung ausgeht, das was in späteren Schriften steht, sey als das später Hinzugekommene, im Durchschnitte wenigstens, zu betrachten. Aber bei wirklich historisch zu verfolgenden Gegenständen (was dem gleich anfänglich S. 19 hervorgehobenen Zeugnisse *Herodot's* gemäfs die mythischen *nicht* sind) pflegt man sonst, sobald nicht von ganz offen daliegenden, sondern mit geheimen Beziehungen zusammenhängenden Dingen die Rede ist, keineswegs den gleichzeitigen, sondern vielmehr den späteren Schriftstellern einen höhern Rang einzuräumen. So hoffen wir jetzt erst über *Wallenstein's* letztes Schicksal durch eine actenmäfsige Untersuchung aufgeklärt zu werden. Und wer wollte leugnen, dafs die Zeit spät und langsam den Schleier hinwegzog von den alten Mysterien? In dieser Beziehung beriefen wir uns schon S. 14 auf eine Aeufserung *Plato's*, so wie S. 26 auf die Bedeutsamkeit der Eroberungen *Alexander's* selbst für gelehrte Forschungen. Denn dafs die Kenntnifs der Mysterien zur *gelehrten Theologie* bei den Griechen gehörte, diefs hat noch kein Alterthumsforscher in Abrede gestellt. Wenn nun die Alexandrinische Schule vorzüglich gerichtet war auf Gelehrsamkeit, warum sollte sie nicht auch mit Beziehung auf die gelehrte Theologie der Griechen sehr beachtungswerth scheinen? Wollen wir indefs die

Bedeutung der Zeugnisse nach Alterthümlichkeit abschätzen, nun so wird doch einen ganz vorzüglichen Werth behaupten das Zeugnifs eines *Herodot*, der den Zusammenhang des griechischen Cultus mit dem ägyptischen und phönicischen zu einem speciellen Studium gemacht. *Vofs* übersah es, dafs er mit seinem eigenen historischen Princip in Widerstreit komme, wenn er über *Herodot*, da wo sein Zeugnifs ihm unbequem im Wege stand, leichtsinnig absprach als über einen „von ägyptischen Pfaffen Geweihten.“ *Herodot* beruft sich, hinsichtlich auf den Zusammenhang griechischer und ägyptischer Götterlehre, nicht blofs auf seine eigenen Forschungen an Ort und Stelle, sondern, was schon in der Einleitung zu dieser naturwissenschaftlichen Betrachtung der Mythe (S. 11) hervorgehoben wurde, selbst auf die priesterliche Lehre in Dodona. Und sieht man auf das, was *Thiersch* in seinem gelehrten Werke über die Epochen der bildenden Kunst unter den Griechen von den symbolischen Hindeutungen auf Aegypten anführt, welche an berühmten alterthümlichen Götterbildern recht absichtlich angebracht waren: so bieten sich noch von anderer Seite Argumente zur Bestätigung der Aussage *Herodot*'s dar. Bei diesem Zusammenhange der griechischen und ägyptischen gelehrten Theologie wird aber doch der Zeitpunkt höchst bedeutend scheinen, wo für die Griechen, eben durch die Eroberung *Alexanders*, Aegypten und damit zugleich alte ägyptische Gelehrsamkeit zugänglicher wurde.

Es ist unnöthig zu erinnern, dafs diese Bemerkungen nicht etwa gegen *Lobeck* gerichtet sind, sondern überhaupt die Behandlung der Mythologie *allein* auf historisch philologischem Standpunkte betreffen. *Herodot* kam, wovon unsere ganze Betrachtungsweise der alten Mythe ausging, bei seinen Forschungen über die ursprüngliche Entstehung des Cultus der ältesten Götterwesen zurück in eine vorhistorische Zeit. Und in gleichem Sinne drückt *Plato* über die mythische Bilderwelt der Aegypter in der vorhin S. 126 angeführten Stelle sich aus. Offenbar geräth also sogleich vom Anfang an die historische Kritik der Mythe in Widerspruch mit sich selbst, so fern von durchgreifenden alten Mythen und nicht von blofsen, denselben nachgebildeten, Localsagen die Rede seyn soll. Jedoch was auf dem Wege dieser philologisch chronologischen Kritik durch Gelehrsamkeit nur irgend möglich ist zu leisten, hat *Lobeck* sicherlich geleistet. Aber das durch seine gelehrten Untersuchungen auf eine ganz entscheidende Weise gewonnene Ergebnifs war, dafs auch die gelehrteste philologische Forschung allein nicht ausreiche, um zu irgend einem, ich will nicht sagen erfreulichen, sondern nur einiger-

maſsen befriedigenden Resultate über die griechischen Mysterien zu führen. Selbst die Tendenz jener gelehrten Schrift ist daher vorzugsweise eine negative. Man fühlt sich abgeschreckt bei Lesung derselben vor Untersuchungen, welche dieser Gelehrte als wenig belohnende bezeichnet und oft nur mit innerem, selbst in heiteren Scherzen noch durchblickenden, Widerwillen unternommen zu haben scheint, bloſs um das Unhaltbare der von andern Philologen und Alterthumsforschern aufgestellten Hypothesen und Conjecturen darzuthun. Wenn nun aber, was *Lobeck* schon früher geradezu aussprach und nun durch sein ganzes an Gelehrsamkeit so reiches Werk zu beweisen sucht, jene Mysterien nichts enthielten, als eine Masse sinnloser und verworrener Fabeln; und wenn jenen, was niemand leugnen kann, verworrenen Fabeln der Mysterien auch nicht einmal ursprünglich etwas Wahres zu Grunde lag, auf eine, auch in der Entstellung noch, die Aufmerksamkeit anregende Weise, was soll man von den griechischen Dichtern denken, welche so vorzugsweise jener mysteriösen Fabelwelt sich anschloſsen. Es ist durch *Lobeck's* gelehrtes Werk die Sache gewissermaſsen auf die Spitze gestellt. Es ist der Stab gebrochen nicht bloſs über die griechischen Mysterien, sondern über die damit zusammenhängende griechische Fabelwelt überhaupt und damit zugleich (wir wollen es nur offen gestehn) über die griechische Dichterwelt ihrem Hauptinhalte nach, welcher neben der grammatischen und kritischen Interpretation doch wohl auch in Betrachtung kommt. Wenn nun einseitige philologische Forschung über Mythologie, und zwar gerade die allergelehrteste und gründlichste, zu solchen Resultaten führt, während die Naturwissenschaft bei weitem erfreulichere verspricht, warum sollte nicht eine Freundschaft zu schlieſsen seyn zwischen Philologie und Naturwissenschaft oder (wie man sich auszudrücken pflegt) zwischen Humanismus und Realismus? Auf alle Fälle wenn wir irgendwo allein mit historisch philologischer Kritik nicht ausreichen, müssen wir uns nach andern Kriterien der Entscheidung umsehn. Und wir wollen in diesem Sinne nun fortfahren, weil wir auf unserm physikalischen Standpunkte durchaus eines einzelnen festen Anhaltpunktes bedürfen, von dem Dioskurenmythus zu sprechen.

Wir haben aus der Bilderwelt ein neues Argument zu den von *Hemsterhuis* schon angeführten Gründen beigebracht, daſs Dioskuren und Cabiren dieselben Wesen. „Indem aber, wendet *Lobeck* ein, *Herodot* ausdrücklich es verneint, daſs die Dioskuren den Aegyptiern bekannt waren, so ist es doch ganz offenbar, daſs zu seinen

Zeiten die Dioskuren und Cabiren noch nicht als dieselben Götterwesen betrachtet wurden." — Jedoch *Herodot* sagt keineswegs, dafs die Dioskuren, sondern blofs dafs die *Namen* der griechischen Dioskuren, nämlich die Namen der als Söhne des Zeus aufgefafsten Heroen *Kastor* und *Pollux*, den Aegyptiern unbekannt gewesen. Die Stelle lautet wörtlich also: „fast alle *Namen der Götter* kamen aus Aegypten nach Griechenland. Denn dafs sie vom Ausland herstammen, fand ich nachforschend also; vorzüglich aber aus Aegypten scheinen sie mir gekommen zu seyn. Denn *Poseidon* und die *Dioskuren*, *von denen schon vorhin die Rede war*, und Here, Hestia, Themis, die Charitinnen und Nereiden ausgenommen, waren der andern Götter *Namen* von jeher einheimisch bei den Aegyptiern. Ich sage das, was sie selbst sagen die Aegyptier." — Die Art wie *Herodot* seine Untersuchungen anstellte, selbst weite Reisen zu berühmten alten Tempeln nicht scheuend, bezeichnet er in jenem fast unmittelbar vorhergehenden auf den Herkulesmythus sich beziehenden Abschnitt, auf den er sich ausdrücklich in der so eben wörtlich übersetzten Stelle mit Beziehung auf Poseidon und die Dioskuren berief. Und eben durch diese Berufung auf den Abschnitt vom Herkulesmythus sieht man deutlich, wie *Herodot* verstanden seyn will. So wie nämlich dem griechischen Herkules ein weit älterer ägyptischer vorausging, welchem jener seinen Ursprung verdankt: so gilt dasselbe mit Hinsicht auf die meerbeherrschenden Götter, den Poseidon und die Dioskuren, welche letzteren auch in der griechischen Bilderwelt dadurch neben den Poseidon gestellt sind, dafs sie mit dem Dreizack abgebildet vorkommen. Und allerdings sind die *ägyptischen Dioskuren*, wie man mit Recht die *Cabiren* nennen kann, eben so verschieden von den griechischen Heroen *Kastor* und *Pollux*, wie der ägyptische Gott Herkules verschieden ist von dem griechischen Heros, während es dem Mythologen zukommt die vereinigende Haupidee dabei aufzufinden. Indem *Herodot* diese ägyptischen Cabiren, von denen er in einer bekannten auch von *Lobeck* angeführten, auf die Unthaten des *Kambyses* sich beziehenden, Stelle redet, mit den gleichfalls pygmäischen phönicischen Pataiken zusammenstellt „welche die Phöniker auf dem Schnabel des Dreiruderer führen": so erinnerte er offenbar die Griechen an ihre Dioskuren, welche auf griechischen Schiffen eben die Stelle der Pataiken vertraten und deren auf die Schiffahrt sich beziehende Bedeutsamkeit er selbst in der vorhin besprochenen Stelle sogar mit dem Zusatz hervorhob, dafs wenn überhaupt die Aegyptier in der Mythologie statt Lehrer vielmehr

Schüler der Griechen wären, sie doch vor allen die griechischen Dioskuren und den Neptun würden angenommen haben, so fern sowohl sie, als auch einige von den Griechen schon in jener ältesten Zeit der Mythenentstehung Schiffahrt trieben, wie er glaube ja fest überzeugt sey.

Man sieht nebenbei, auf welchen Anfangspunkt *Herodot* bei seinen Forschungen über Mythen-Entstehung und Abstammung zurückkam. In der That findet man im Alterthum eine ausgebildete Mythologie blofs bei Schiffahrt treibenden Völkern. Und auch darum mögen uns die Dioskuren zur Einleitung dienen in die gesammte Mythologie.

Mit derselben Zartheit also, mit welcher *Herodot* durch und durch die Gegenstände der Mysterien behandelt, deutet er den wesentlichen Zusammenhang der Cabiren mit den phönicischen Pataiken und dadurch zugleich mit den griechischen Dioskuren an. Demnach spricht offenbar das Zeugnifs *Herodot's* auf alle Fälle nicht gegen, sondern eher für *Hemsterhuis*, welcher denselben Zusammenhang zum Theile selbst aus alterthümlichen, die Ausdrücke Dioskuren und Cabiren verbindenden, Inschriften nachweist. Ich verweilte dabei, weil nicht selten auch bei andern gelehrten Citaten derselbe Fall eintritt, dafs die Stellen, im Zusammenhange gelesen, etwas ganz anderes enthalten, als sie, aus dem Zusammenhange herausgehoben, zu sagen scheinen. Es kann diefs kaum anders seyn bei so zarten, mit religiösen Beziehungen zusammenhängenden Dingen. Wenn aber mitten im Reichthume alterthümlicher Gelehrsamkeit (wodurch eben jene Abhandlung von *Hemsterhuis* über die Dioskuren und Cabiren sich auszeichnet, was gleichfalls im hohen Grade gilt von *Lobeck's* Schrift über die Mysterien) die vorzüglichsten Philologen, sobald sie nur anfangen vom samothracischen Mythenkreise zu sprechen, nicht blofs in Nebendingen, sondern sogleich bei Hauptpunkten in Widerstreit kommen, welchen schroffen Gegensatz *Lobeck* selbst als Charakter aller philologischen und antiquarischen Forschungen über diesen Gegenstand bezeichnet; wer sollte unter solchen Umständen es verkennen, dafs wir schlechterdings eines andern Princips der Entscheidung bedürfen, als bisher angewandt wurde, so fern überhaupt noch von diesen Mysterien die Rede seyn soll, deren grofse Bedeutsamkeit für die ganze griechische Poesie übrigens nicht abzuleugnen ist. Und jenes Princip der Entscheidung bietet bei diesem cabirischen, oder dioskurischen Mythenkreis vorzugsweise die Bilderwelt dar, wenn wir sie als eine *naturwissenschaftliche*

Hieroglyphe auffassen, *deren Schlüssel in den Tiefen der Natur verborgen lag*, so dafs wir ihn nothwendig finden mufsten, sobald unsere Naturforschung wieder zu diesen Tiefen gelangte.

Dieses ganz scharf den Standpunkt naturwissenschaftlicher Mythenforschung bezeichnenden Ausdruckes bedienten wir uns schon früher im Jahrbuche der Chemie und Physik. Wir können aber dasselbe aussprechen mit einem andern, unsern mit Naturwissenschaft nicht vertrauten Lesern vielleicht willkommneren Ausdrucke. Wenn nämlich schon *Sextus Empiricus* sagt, dafs sich die Tyndariden *Kastor* und *Pollux* in die Ehre der alten Dioskuren oder Cabiren eingeschlichen haben, was eben *Hemsterhuis* durch jene gelehrte Abhandlung, von welcher bisher die Rede war, zu beweisen suchte: so drückt *Welcker*, der in seinem *Prometheus* die Bedeutsamkeit dieser Cabirenlehre für den gesammten griechischen Mythenkreis auf eine eben so gelehrte als geistreiche Weise entwickelte, sich über diesen Gegenstand in der Art aus: „es scheint mir keinem Zweifel unterworfen, dafs die Tyndariden als Heroen nicht erst auf die alten Götter übergetragen, ihnen untergeschoben, sondern zu ihrer Auslegung erdichtet, die Götter zu Heroen herabgesunken seyen in der Zeit als vergötterte Menschen überhaupt mehr Glauben fanden, wie unbegriffene, oder durch Aberglauben entstellte Dämonen." — Hat jedoch der Aberglaube Naturkräfte zu Dämonen gemacht: so sind die aus einer mehr unterrichteten Vorwelt stammenden Ueberlieferungen, deren Mifsdeutung zu jenem Aberglauben die Veranlassung gab, nun bei den Fortschritten der Naturwissenschaft verständlicher, als sie dem historischen Alterthume seyn konnten.

Man begreift in diesem Zusammenhange sogleich, dafs es uns bei Betrachtung der samothracischen Mysterien auf dem Standpunkte der Naturwissenschaft nicht darum zu thun seyn kann zu erforschen, was das Volk, ja was selbst der Unterrichtete in der *historischen* Zeit darüber dachte. Vielmehr soll (auf ähnliche Art, wie man es mit den astronomischen Sprüchen macht, welche die Brahminen Indiens, ohne sie zu verstehn, noch heut zu Tage nachbeten und heilig halten) eine der alten historischen Zeit unverständliche Naturwahrheit, welche aber in einer *vorhistorischen Periode* verstanden wurde, entkleidet von späteren Mifsverständnissen entwickelt werden. Blofs so weit also lassen wir uns auf Mythologie ein, als wir eine zu Grunde liegende Wahrheit finden. Von der ganzen Fabelmasse zu sprechen kann uns nicht in den Sinn kommen. Denn die Mifsverständnisse der zu Grunde liegenden Wahrheit konnten und können

noch jetzt unendliche seyn, weſswegen eine Hypothese zur Auffassung derselben so viel werth ist, als die andere. Um nicht seekrank zu werden, vermeiden wir dieses schwankende Meer. Es gibt nur *eine* Wahrheit, aber zahllose Miſsdeutungen derselben. Unsere mythologischen Forschungen, könnte man also in dieser Beziehung sagen, hören da auf, wo die der Philologen anfangen, deren Hoffnung, durch historische Kritik das Gewirre von Widersprüchen auflösen und zu irgend einem positiven Resultate gelangen zu können, bisher immer getäuscht wurde. Uebrigens bedarf die eben bezeichnete naturwissenschaftliche Mythenforschung nicht etwa einer Divinationsgabe zur Errathung der Wahrheit, sondern sie hat, wenigstens innerhalb des Kreises worin wir uns bewegen, einen sichern Anhaltpunkt durch den (auch in der Periode der Miſsverständnisse, woraus das Heidenthum hervorging, noch streng beibehaltenen *Urtypus* einer aus vorhistorischen Zeit (was wir der S. 126 angeführten Platonischen Stelle gemäſs aussprechen) stammenden Bilderwelt, so fern sich nämlich in dieser Bilderwelt eine *streng physikalische Zeichensprache* nachweisen läſst.

Und obwohl *Lobeck's* gelehrte Forschungen mehr negative, als positive Resultate lieferten: so geht doch entschieden dieſs als positives Resultat daraus hervor, daſs die Mysterien des Alterthums auf eine Bilderwelt sich bezogen, womit die Eingeweihten bekannt gemacht wurden. Die Beweisstellen findet man von *Lobeck* sogleich im ersten gewissermaſsen als Einleitung ins Ganze zu betrachtenden Buche über die Eleusinischen Geheimnisse zusammengestellt.

Wenn aber in jenen von *Lobeck* gesammelten Beweisstellen neben den heiligen Bildern auch noch von einem „dem Ungeweihten zu *verbergenden Feuer*“ und einem „*wundervollen Lichte*“ die Rede ist: so könnte man solches leicht mit dem in Verbindung bringen, was vorhin S. 22 — 24 hinsichtlich auf das Anzünden des Opfers durch himmlisches Feuer mit Beziehung auf *Numa*, *Porsenna*, *Tullus Hostilius* angeführt wurde. In der That erzählt selbst noch *Pausanias*, daſs er zu Hierocäsarea in Lydien mit eigenen Augen den Altar von einem Magier habe anzünden sehn unter Gebetsformeln ohne Anwendung äuſsern Feuers. Von selbst, sagt er, stieg die reinste Flamme empor. *Pausanias* merkt an, daſs die auf dem Altar zuvor liegende Asche, welcher wohl das Holz aufgelegt wurde, eine andere Farbe als gewöhnliche Asche gehabt habe. Wie es der Magier mag gemacht haben; auf alle Fälle setzt sein Verfahren dem Volke geheim gehaltene physikalische Kenntnisse voraus, wie denn

auch ganz entschieden die ägyptischen Priester dem Volke geheim gehaltene physikalische Kenntnisse besafsen. Auf ähnliche Art, wenn das Feuer der Vesta zufällig erloschen war, wurde dasselbe nicht auf gewöhnliche Art, sondern durch geheim gehaltene Künste angezündet. *Festus* spricht vom Reiben, oder nach anderer Lesart, Schlagen der Fläche (Tafel) einer gewissen Materie, und vom Auffangen des Feuers (damit es von der Vestalin in den Tempel getragen werden könne) im Sieb (was an Spitzenwirkung erinnern könnte) von Erz. *Plutarch* in seiner Lebensbeschreibung *Numa's* redet von einem „in eine Spitze endenden" Instrument, gebildet durch Umbiegung eines gleichschenklichen rechtwinklichen Dreiecks, unstreitig von Metall, da er glaubt, ein solcher Kegel werde als Brennspiegel benützt, wozu er offenbar nicht geeignet war. Auch waren Brenngläser, von denen selbst der Bauer in *Aristophanes* Wolken spricht, so wie Brennspiegel, eine allzu bekannte Sache, als dafs man damit hätte geheim thun, oder in so gar grofse Verlegenheit hätte kommen können, wenn das Vestafeuer einmal ausging. Auf alle Fälle hätten sich die Vestalinen, wenn sie Brennspiegel benutzen, weniger auf geheime Künste verstanden, als jener vorhin erwähnte Magier, von dem *Pausanias* als Augenzeuge erzählt. Dafs aber von sehr geheim gehaltenen Dingen die Rede sey merkt *Plutarch* selbst an mit dem Zusatze, er habe im Leben des *Camillus* gesagt, was davon zu erfahren. Dort ist von der Weisheit *Numa's*, des Stifters jener Vestalischen Mysterien, von seinem Umgange mit den Musen, vom Feuer als einem dem erzeugenden und beseelenden Princip verwandten Urelemente die Rede, ferner von *samothracischen Heiligthümern*, welche, nach Einiger Angabe, von den Vestalinen verwahrt worden seyn sollen. „Diejenigen, fügt *Plutarch* bei, welche mehr glauben über diese Dinge unterrichtet zu seyn, sprechen auch von zwei *nicht grofsen* Fässern, von denen das eine offen und leer, das andere voll und versiegelt ist." Wie wenn diese kleinen sogenannten Fässer wesentlich gewesen wären zum Zwecke der Anzündung des heiligen Feuers? Der Physiker wüfste denn wenigstens zu sagen, wie sie beschaffen seyn mufsten, damit die Vestalin das „*durch Reiben, oder Schlagen der Tafel einer gewissen Materie*" hervorgebrachte und durch „*metallenen, mit einer Spitze versehenen, Kegel* (oder auch „*Sieb von Erz*") *aufgefangene*" Feuer, als ein dem Ungeweihten verborgenes, in den Tempel tragen konnte selbst in der Art, dafs niemand das Gefäfs, worin es verborgen war, bei Anzündung des Altars zu sehn bekam. *Plutarch* hebt nämlich aus-

drücklich hervor, dafs die im innern Heiligthum aufbewahrten Gegenstände niemand aufser den Vestalinen zu sehn bekam. Stellen wir jene Bruchstücke alterthümlicher Ueberlieferung in der Art zusammen: so möchte wohl kein Physiker die zu einem elektrischen Apparate gehörigen wesentlichen Stücke verkennen.

So wenig Gewicht wir auf diese Art der Auffassung und Zusammenstellung legen mögen, wenigstens willkührlich ist sie nicht. Entschieden nämlich ist das Hauptphänomen, die wundervolle Rettung im Meeressturm, worauf die samothracischen Mysterien sich bezogen, elektrischer Natur. Gesagt aber ist uns, dafs die Mysterien der Vestalinen mit den samothracischen, oder den Mysterien der Göttermutter zusammenhingen, mit welcher *Vesta* eben darum sogar öfters verwechselt wurde. Und was uns von *Numa*, der diesen mysteriösen Dienst der Vesta in Rom begründete, erzählt wird und wir schon, der Hauptsache nach, angeführt haben, spricht für seine Kenntnifs von der Natur des im Blitz erscheinenden Feuers, was mythisch durch seinen vertrauteren Umgang mit Jupiter angedeutet wird. Entschieden ist es ferner, dafs die Alten in der historisch bekannten Zeit die gröfste Bedeutsamkeit legten auf das durch Reiben der Haare (z. B. bei Pferden), oder zuweilen auch bei dem Ausziehen wollener Kleider entstehende leuchtende, doch nicht verbrennende, Feuer. Solcher Natur, sagt *Eustathius*, sey das Feuer gewesen, welches Athene über dem Haupte des Diomeds entzündet. Davon zu sprechen werden wir nachher Gelegenheit finden. Uebrigens war es wirklich unmöglich, dafs im Alterthume jene merkwürdige durch das Reiben gewisser Körper hervorzubringende elektrische Feuerscheinung ganz unbekannt bleiben konnte. Man erwäge doch, wie leicht sie namentlich bei den Katzen sich zeigt, wenn man im Dunkeln sie streichelt. Aber wir wissen auch, welche grofse Verehrung die Katzen in Aegypten, jenem Lande der Mysterien, genofsen, so dafs sterben mufste, wer eine Katze auch unvorsetzlich getödtet. Einen merkwürdigen Fall der Art erzählt *Diodor von Sicilien* mit dem Zusatze: „ich erzähle diefs nicht nach Hörensagen, sondern habe es selbst gesehn bei meinem Aufenthalt in Aegypten.“ Und noch jetzt erregen die vielen Mumien von Katzen, welche wir in ägyptischen Museen finden, unsre Aufmerksamkeit. Lieb indefs soll es uns seyn, wenn jemand einen bessern Grund jener wunderlichen Katzenverehrung anzuführen weifs. Denn wir können sie hier füglich entbehren diese heiligen Katzen. Zweckmäfsiger nämlich ist es vom *Bernstein* zu sprechen, dessen anziehende Kraft, wenn er

gerieben wird, ganz gewiſs dem Alterthume bekannt war, wie *Theophrast* und *Plinius* berichten. Und daſs der Bernstein bei diesem Reiben kleine Funken von sich gebe, war, sobald man einmal auf jene merkwürdige durch das Reiben hervorzurufende anziehende Kraft aufmerksam wurde, in der That schwer zu übersehn. Ja es blieb wirklich nicht unbeachtet. Denn *Plinius* drückt sich wörtlich so aus: „*Philemon* sagt, daſs Feuer vom Bernstein gegeben werde" in einem Zusammenhange, wo unmöglich bloſs von der Brennbarkeit des Bernsteins die Rede seyn kann, wie man dennoch diese Stelle übersetzt findet. *Plinius* hatte unmittelbar zuvor erwähnt, daſs ein germanisches Volk an der Meeresküste, wo der Bernstein häufig vorkommt, sich desselben sogar zum Feueranmachen, wie des Holzes, bediene. Ueber die Brennbarkeit also des Bernsteins war kein Zweifel, so daſs in solcher Hinsicht die Berufung auf eine einzelne Auctorität, besonders in einer an sich trivialen durch den rohesten Versuch zu entscheidenden Sache, ohne Sinn gewesen wäre, zumal da der Bernstein nicht etwa zu den Seltenheiten gehörte im Alterthume, sondern, wie *Plinius* selbst sagt, zu den „Alltäglichkeiten, im Ueberflusse vorhanden." Es ist also von einem ganz andern Feuer des Bernsteins die Rede, das *Philemon*, welcher wie *Plinius* erzählt naturhistorisch sich mit dem Bernstein beschäftigte und mehrere Arten des gegrabenen unterschied, leicht beobachten konnte. Aber wir haben noch einen Grund zur Behauptung, daſs die elektrische Lichterscheinung bei dem Reiben des Bernsteins im Alterthume nicht unbekannt war. *Plinius* hebt nämlich ausdrücklich hervor, daſs „mehrere Poeten sagen, der Bernstein heiſse *Elektrum*, weil die Sonne *Elektor* genannt werde", in welcher Beziehung er sich ausdrücklich auf *Aeschylus*, *Philoxenus*, *Nikander*, *Euripides* und *Satyrus* beruft. Welchen Sinn hätte diese Sprachableitung, wenn man nicht an jene bei dem Reiben des Bernsteins entstehende Lichterscheinung denken will? Wenn nun also *Festus* sagt, daſs die Vestalinen ihr heiliges Feuer hervorbrachten durch Reiben oder Schlagen einer Tafel aus einer Materie, die er mit dem Namen einer heilbringenden, geweihten (glücklichen) mysteriös bezeichnet: so ist es unter diesen Umständen gewiſs erlaubt an Bernstein, oder eine ihm verwandte Materie zu denken. Lediglich den Beweis kann man uns zur Begründung dieser Hyphothese noch abfordern, daſs der Bernstein in Verbindung stehe mit dem samothracischen Mythenkreis und dadurch mittelbar also mit den Mysterien der Vestalinen. Auch dafür aber hat *Plinius* die Beweisstellen

schon gesammelt, obwohl er dabei tadelnd von der Leichtgläubigkeit und Fabelhaftigkeit der Dichter redet. Nach der Mythe soll nämlich der Bernstein aus den Thränen der in Pappeln verwandelten Schwestern des Phaëthon entstanden seyn. Den Phaëthon aber findet man in der alterthümlichen Bilderwelt combinirt mit den Dioskuren, wie Taf. 27 in *Millin's* mythologischer Gallerie beweist. Aufserdem spricht *Plinius* von einer Fabel bei *Sophokles*, welcher die Entstehung des Bernsteins mit der Localsage vom *Meleager* verbindet. Die Localsage von dem mit den Kureten streitenden Meleager schliefst sich aber dem samothracischen Mythenkreis an, offenbar einer zu demselben gehörigen Mythe mit angehängten localen Beziehungen (wie es so oft zu geschehn pflegte) nachgebildet. Es liefsen sich selbst, wenn es nöthig wäre, noch andere Anklänge hier anreihen, welche in einigen Localsagen vorkommen, über deren Zusammenhang mit dem samothracischen Mythenkreise *K. O. Müller* uns so viel Interessantes gesagt hat.

Die Art also, wie ich die bei *Festus* und *Plutarch* vorkommenden dunklen Stellen über Erregung des Vestalischen Feuers auffasse, ist so gut gerechtfertiget, als zur Aufklärung so dunkler Stellen ersonnene Conjecturen überhaupt gerechtfertigt werden mögen. Einen Haupteinwurf aber, den man machen könnte, hat schon *Lobeck* beantwortet. Dieser stellt nämlich mehrere Stellen zusammen, woraus man sieht, dafs es allerdings in den Mysterien mehrere Dinge gab, welche der Hierophant selbst den Ungeweihten zeigte, während andere blofs nach vorhergegangener Einweihung gezeigt wurden. Wir werden dadurch auf verschiedene Grade von Mysterien geführt, wie sie wirklich nur bei naturwissenschaftlichen, nicht bei philosophischen Mysterien (wodurch man höchstens nur, um mit *Plato* zu reden, Erinnerung an einen verlornen höheren Zustand, an das, was *nicht* gesagt werden kann, anregen kann) von Bedeutung seyn können. — Von jenen selbst Ungeweihten vorgezeigten Dingen durfte man also sprechen, während diejenigen Gegenstände, welche, wie es wörtlich heifst, nur den Geweihten gezeigt wurden, ausdrücklich als solche benamt sind, von denen nicht erlaubt sey zu reden. Zu jenen den Ungeweihten gezeigten Gegenständen, von denen wir also allein erwarten können, etwas schriftlich aufgezeichnet zu finden, gehörte, dem bisher Besprochenen gemäfs, vielleicht Einiges, was auf die anziehende Kraft des Bernsteins, wenn er gerieben wurde, so wie die schon alterthümlich damit combinirte Anziehung jener „samothracischen eisernen Ringe“ sich bezog, deren *Lu-*

crez erwähnt. Die Probe, ob es erlaubt sey, an solche Dinge bei den Mysterien zu denken, liegt darin, dafs man ihre Verbindung mit dem mysteriösen Mythenkreise nachweist. Und dieses ist nun auch bei jenen samothracischen eisernen Ringen sehr leicht möglich. Denn der eiserne Ring gewinnt dadurch, dafs die Mythe ihm dem *Prometheus* gibt, eine mysteriöse, ganz zur Natur der samothracischen Geheimnisse passende Bedeutsamkeit. Und in diesem Zusammenhange verdient auch das Beharren der Lacedämonier bei dem Tragen eiserner Ringe, noch zu *Plinius* Zeiten, unsere Aufmerksamkeit, da die Lacedämonier so fest hielten an jenen samothracischen Traditionen und daher in so hohem Grade Verehrer der Dioskuren waren, dafs *Kallimachus* im Hymnus auf die Pallas die Dioskuren selbst sogar *lacedämonische Sterne* nennt. Auch der Umstand, dafs gleichfalls noch zu *Plinius* Zeiten selbst in Rom der Verlobungsring nur ein eiserner seyn durfte, erscheint in diesem Zusammenhange bedeutungsvoll und zwar um so mehr, wenn wir uns zugleich an die vorhin (S. 109) erwähnten Opfer erinnern, welche von den Verlobten den unter dem Namen *Anakes* verehrten Dioskuren in Athen dargebracht wurden. Uebrigens spricht *Lucrez* in der angeführten Stelle blofs anfänglich von magnetischen eisernen an einander hängenden Ringen, nachher aber von samothracischen aus Eisen zu magnetischen Zwecken gemachten Gegenständen überhaupt, was blofs von den Erklärern lediglich auf die anfänglich von ihm erwähnten Ringe bezogen wurde. Es konnten also aufser jenem Versuche mit Ringen noch manche andere magnetische Versuche gezeigt worden seyn, wozu wohl sogleich der von *Lucrez* erwähnte Versuch mit Eisenfeile gehörte.

So hypothetisch diefs Alles seyn mag und so wenig Gewicht also auf diese einzelnen, sich jedoch gleichsam von selbst darbietenden, physikalischen Combinationen gelegt werden soll: so gewinnt wenigstens die von der Aufklärung aller Einzelnheiten unabhängige Hauptansicht des Geistes der alten Mysterien an Wahrscheinlichkeit, wenn wir auf das hinblicken, was wir noch jetzt in Indien vor Augen haben. Noch jetzt nämlich bestehn in Indien naturwissenschaftliche Mysterien. Nur dem Brahminen nämlich ist es erlaubt „die Wissenschaften zu studiren“; jedoch ist ihm der Zutritt nicht unmittelbar gestattet. Er mufs erst dazu ein besonderes Privilegium erhalten haben durch Ueberreichung einer Aufwindung von drei dicken Schnuren aus Baumwolle. Dadurch erst kommt, unter einer Menge complicirter Ceremonien, welche man mit dem Namen „*Upanajana*,

d. h. *Einführung in die Wissenschaften*“ bezeichnet, der Brahmine in den Stand eines *Brahmachari* und hat nun erst das Recht, die alten heiligen in wesentlichen Theilen auf Naturwissenschaft sich beziehenden Bücher zu lesen und z. B. die heiligen Sprüche auswendig zu lernen, womit die Brahminen Sonnen- und Monds-Finsternisse ausrechnen. Diese recht eigentlich naturwissenschaftlichen Mysterien, welche noch jetzt wie allgemein bekannt — nur Einigen nicht, welche Missionare dahin senden — so einflufsreich sind auf Indien in religiöser Beziehung, können uns also wohl auf die Vermuthung leiten, dafs auch in den griechischen Mysterien gewisse naturwissenschaftliche Erscheinungen, von einer Vorwelt ererbt, unter die verborgenen Heiligthümer gehörten. Namentlich können wir diefs bei den samothracischen Mysterien vermuthen, welche aus Phönicien und Aegypten stammten. Hinsichtlich aber auf die geheime Weisheit der Aegyptier ist kein Zweifel, dafs sie mit Naturwissenschaft zusammenhing. Und wenn wir eben daraus vorhin (S. 21) leicht den stationären Zustand der Naturwissenschaft in Aegypten erklären konnten: so wäre, wenn auch griechische und römische geheime Priesterweisheit, eben so wie in Aegypten, mit den Resten alterthümlicher Naturwissenschaft zusammenhing, wie wir schon S. 25 durch die Natur der Tempelarchive wahrscheinlich zu machen suchten, daraus leicht zu erklären, warum selbst in Griechenland, wo man wenigstens in naturhistorischer Hinsicht nicht unthätig war, doch die experimentelle Naturforschung so ganz darniederlag. Wurde ja selbst in Athen ein *Alcibiades* zum Tode verurtheilt, weil er gewisse, in den Mysterien vorkommende Aeufserlichkeiten zu Hause nachgemacht habe, gleichsam den Hierophanten spielend im Kreise seiner Freunde. Dafs er etwas gezeigt oder zur Sprache gebracht von dem, was Geheimnifs bleiben sollte der Eingeweihten, davon ist in der förmlich mitgetheilten Anklage gar nicht einmal die Rede. Alcibiades war glücklicher Weise abwesend von Athen. Man mufste sich also damit begnügen seine Güter einzuziehen. Aufserdem aber wurde angeordnet, dafs sein Name von allen Priestern und Priesterinen verflucht werden solle, was nur, wie man sagt, eine Priesterin mit der Erklärung verweigerte, sie sey Priesterin geworden zum Segnen, nicht zum Fluchen. — Wie gefahrvoll es war, nur den leisesten Anstofs hinsichtlich auf Mysterien zu geben, zeigt auch das Schicksal eines Aeschylus. Weil man Anstofs erregende Beziehungen auf die Mysterien in einigen Stellen seiner Trauerspiele fand, wurde er des Religionsfrevels angeklagt. Ja er mufste einmal, als eine solche

vielleicht blofs mifsgedeutete Stelle auf der Bühne vorkam, zum Altar des Dionysos flüchten, um sein Leben zu retten. Und sollen wir noch der zwei Akarnanischen Jünglinge erwähnen, welche zufällig in den Tempel der Eleusinischen Ceres zu Athen mit der Masse der Theilnehmer an dem Feste gekommen waren? Sie wurden durch ungeschickte Fragen als Ungeweihte erkannt, zu den Tempelvorstehern geführt, und von diesen zum Tode verurtheilt, als hätten sie das gröfste Verbrechen begangen, ohnerachtet, wie *Livius* erzählt, es klar war, dafs sie aus Unkunde hineingekommen waren. Solches geschah in einer Periode, wo Griechenland schon seine gröfsten Redner, Philosophen und Mathematiker gehabt hatte, und geschah nicht ohne grofsen Nachtheil für den Staat. Denn eine Art von Religionskrieg entstand daraus, indem die entrüsteten Landsleute der ermordeten Jünglinge in Attika einfielen, verwüstend mit Feuer und Schwert.

So tyrannisch herrschten in Athen, dem Sitze der Wissenschaften, die Eleusinischen mit den alten Samothracischen zusammenhängenden Mysterien.

„Die alten Griechen, sagt *Pausanias*, hielten diese Mysterien in dem Grad höher denn alles andere Religiöse, wie *Götter höher sind als Heroen.*"

Dieser Satz, ausgesprochen auf Veranlassung eines von *Polygnotos* herrührenden Bildes in Delphi, worin durch das Tragen des Wassers in zerbrochener Urne das traurige Loos der Ungeweihten nach dem Tode bezeichnet war, — dieser Satz ist von so hoher Wichtigkeit, dafs es sich geziemt, dabei ein wenig zu verweilen und zwar, unserm Zwecke gemäfs, mit Beziehung auf die Geschichte der Naturwissenschaft.

VI.

Man hat bisher in der Geschichte der Naturwissenschaft seine Aufmerksamkeit blofs auf das gerichtet, wovon die alten Naturforscher dem Standpunkte ihrer Kenntnisse gemäfs sprechen. Aber da unsere Physiker sich nicht um den Zusammenhang jener alten Naturwissenschaft mit den Mysterien und die Philologen, wie die Alterthumsforscher, sich wenig um Naturwissenschaft kümmerten: so fiel niemanden ein, dafs es wohl auch der Mühe werth seyn könne, darauf zu achten, wovon jene Naturforscher des Alterthums

schweigen, geflissentlich schweigen, ja schweigen mufsten mit Beziehung auf jene Mysterien, welche, wenn sie, wie bei den samothracischen das Alterthum einstimmig bezeugt, von naturwissenschaftlicher Bedeutung waren, offenbar sehr grofse Hemmungen, auf ähnliche Weise wie die ägyptischen und indischen Priestergeheimnisse, im Studium der Natur unvermeidlich herbeiführen mufsten. Wie wenn jemand sich hätte herausnehmen wollen, zum Gegenstand experimenteller Untersuchung den *Magnet* zu machen, wodurch dem gemäfs, was vorhin (S. 121 und 143) von den samothracischen eisernen Ringen gesagt wurde, man leicht zu nahe treten konnte den samothracischen Heiligthümern? Mufs es nicht Aufmerksamkeit erregen, dafs weder bei *Lucrez*, noch bei *Theophrast*, noch bei *Plato*, der im Dialog *Ion* gleichfalls von jenen wundervollen, aus dem Magnet anziehende Kraft aufnehmenden und wieder mittheilenden eisernen Ringen redet, noch bei irgend einem andern griechischen oder römischen Schriftsteller ein Wort vorkommt, welches auf von ihnen selbst mit dem Magnet angestellte Versuche hindeutet? *Plato* vergleicht die ergreifende Kraft der Poesie mit der wundervoll ergreifenden jener samothracischen Ringe; und dafs diese Vergleichung eine höchst alterthümliche war, deutet der erhabene Sessel oder Thron von *Eisen* an, welcher in der Nähe eines dem *Apollo* geweihten Opferheerdes zu Delphi stand, und worauf, wie *Pausanias* erzählt, *Pindar* safs, seine Lieder singend auf Apollo. Unachtsamkeit und Trägheit hinderte also gewifs nicht an näherer Betrachtung und Erforschung des Magnetismus. In solchem Grad hatte ja der Magnet die Aufmerksamkeit schon im höchsten historischen Alterthum auf sich gezogen, dafs *Thales* ihm eine Seele zuschrieb, was *Aristoteles* sich begnügt, in seinem Buche von der Seele anzuführen. Denn derselbe Mann, welcher Naturforschung, wie wir S. 27 sahen, in so grofser Ausdehnung trieb, läfst nirgends sich ein auf den Magnet. Wohl vermuthet *Falconet*, der zu Anfange des vorigen Jahrhunderts eine sehr gelehrte Abhandlung über die Kenntnisse der Alten vom Magnet in den Denkschriften der Pariser Akademie mittheilte, dafs eine von den verloren gegangenen Schriften des Aristoteles sich auf den Magnet bezog, da die Araber nach Erfindung der Boussole behaupteten, schon eine Schrift des Aristoteles verrathe Kenntnifs davon. Wer weifs aber nicht, wie viele Schriften dem Aristoteles untergeschoben wurden, und zwar auch von den Arabern selbst. So viel jedoch ist gewifs, dafs für die grofse Auf-

merksamkeit, welche man dem Magnet im Alterthum widmete, einige Erzählungen von dem sprechen, was man in ägyptischen Tempeln damit auszurichten sich getraut. So erzählt uns *Plinius*, dafs der Tempel der Arsinoe mit Magnetsteinen gewölbt werden sollte, um ein aus Eisen gemachtes Bild der Arsinoe schwebend zu erhalten, nach Anordnung des Ptolemäus Philadelphus, welcher jedoch gleich dem Baumeister, der solches ausführen wollte, dahinstarb, ehe dieser Tempel zu Stande kam. Nach *Cedrenus* und *Augustinus* wäre so etwas wirklich in alterthümlichen Tempeln ausgeführt worden. *Cedrenus* nämlich sagt, dafs ein alterthümliches Götterbild im Serapium zu Alexandrien durch magnetische Kraft schwebend erhalten wurde. *Augustinus*, der jedoch keinen bestimmten Tempel nennt, drückt sich noch dazu so aus, als ob von einem freien Schweben in der Luft die Rede wäre, ein Mährchen, das die Muhamedaner auch von Muhameds Sarg erzählen. Diefs aber ist nicht unmöglich, was *Cassiodorus* sagt, „dafs in einem Tempel der Diana ein eiserner Cupido hing, ohne an einem Bande gehalten zu werden;“ denn er konnte unmittelbar von einem in der Decke angebrachten Magnet getragen werden. Das Tragen bedeutender Massen vom Magnete war es also, was Bewunderung erregte, nicht das sogenannte Hangen in der Luft. In gleicher Art wäre demnach die auf das Serapium in Alexandrien sich beziehende Nachricht und auch die vorhin angeführte Stelle des *Plinius* zu deuten, welcher sich vorstellte, dafs blofs durch die Masse des Magneteisensteins (womit man das ganze Gewölb ausmauere) so grofse magnetische Kraft hervorzurufen sey. In ägyptischen Tempeln scheint man diefs besser verstanden zu haben. Denn sobald man Lasten vom Magnet tragen liefs: so wufste man entweder den Magnetstein zu armiren, oder starke künstliche Magnete zu erzeugen. *Lucian* sagt in seinem Buche über die syrische Göttin, dafs ein von den Priestern emporgehobenes Bild des *Apollo* (welches als höchst alterthümliches der Dädalischen Zeit gemäfses bezeichnet wird) sich vor seinen Augen in die Höhe hob, unabhängig nun von den unten stehenden Priestern gleichsam von der Luft gehalten. Wenn man nicht eine ganz plumpe Täuschung voraussetzen will, woran kaum zu denken bei einem Manne wie *Lucian*, so möchte man wohl mit *Falconet* glauben, dafs magnetische Zugkraft diesen Aufschwung bewirkte. Auf alle Fälle geht aus diesen verschiedenen mehr oder minder glaub-

würdigen einzelnen Angaben hervor, dafs der Magnet in den Tempeln eine Rolle spielte, und zwar eine geheimnifsvolle, in den Kreis der Mysterien hineingezogen. Dafs der Magnet in der ägyptischen physikalischen Geheimlehre mit den ersten Gottheiten in Verbindung gebracht wurde, dafür spricht auch folgende merkwürdige Stelle in dem Buche des *Plutarch* über *Isis* und *Osiris*, wobei sich der Verfasser ausdrücklich auf ägyptische Schriftsteller beruft. Es heifst daselbst nämlich zuerst: „gemäfs den Büchern, die dem *Hermes* zugeschrieben werden, soll die *Kraft*, welche die *Sonnenumdrehung* bewirkt, *Horus* (von den Griechen *Apollo*) genannt werden;" und bald darauf steht: „die *Isis* nennen die Aegyptier öfters mit dem Namen der *Athene*, und zwar mit einem Ausdrucke, der bezeichnet: „*ich kam durch mich selbst*," was *eigenthümliche Bewegungskraft* andeutet. *Typhon* aber heifst auch *Seth*, und *Bebon*, und *Smy*, welche Ausdrücke starke und hindernde *Gegenwirkung*, *Widerstreben*, *Gegendrehung* bezeichnen. Den *Magnet* nennen sie des *Horus*, das *Eisen* des *Typhon* Gebein, wie *Manethos* sagt. Denn so wie das Eisen öfters gezogen vom Stein ihm folgt, öfters aber auch abgewandt und hingetrieben wird auf die entgegengesetzte Seite: so auch die heilsame, gute und gesetzliche Bewegung der Welt kehrt um und führt zurück, erweicht und sänftiget jene rauhe Typhonische Kraft, bis sie sich umkehrt in sich selbst und hinabsinkt in Unbefriedigung." — In der That, man möchte fast glauben, es sey unter dieser dunklen mystischen Sprache die Grundidee versteckt von einer grofsartigen Wirksamkeit des Magnetismus zur Hervorbringung selbst in kosmischer Beziehung bedeutsamer Bewegungskräfte. Im Zusammenhange mit dieser Stelle des *Plutarch* wird es nun beachtungswerth scheinen, dafs man bei den Daphnephorien, welche zu Ehren jenes *Horus*, oder *Apollo*, zu Theben in Böotien alle *neun* Jahre gefeiert wurden, eine *eiserne* Kugel trug, von welcher andere kleinere herabhingen. Auch stand gleichfalls zu Theben in Böotien, wie uns *Pausanias* erzählt, ein zu „Vorherverkündigungen" benutzter Altar des *Apollo* auf einem Steine, welcher „den *Herkules in Schlaf brachte*" und als ein „*Andeutung gebender*" bezeichnet wurde. Man erinnere sich, dafs die älteste Benennung des *Magnets* die des *Herkulischen Steines* ist, worin allerdings eine Belehrung oder Andeutung gebende Kraft schläft. Streng physikalisch aber kann dieselbe Kraft als eine eben so wie im Nord- und Süd-Licht, das von den magnetischen

Polen ausstrahlt, so auch in der Sonne leuchtende betrachtet werden, was nicht hypothetisch, sondern mit Beziehung auf eine Reihe der genauesten Beobachtungen von mir in einer Abhandlung über die *Natur der Sonne* (vergl. *Jahrbuch der Chemie u. Physik* 1828. III. 434 — 464) nachgewiesen wurde, wozu mir zum Theile wenigstens das Bild Fig. 13 Veranlassung gab, obwohl in der Abhandlung selbst, die jedoch wirklich als physikalischer Erklärungsversuch dieses Bildes zu betrachten, kein Wort von mythologischen Beziehungen vorkommt. Sinnig genug ist also für den Physiker die mythische Verbindung des *Herkules* und *Apollo*, den wir hier als einen *hyperboräischen* auffassen werden. — Was nun aber jene *eisernen* Kugeln anlangt, welche bei dem Feste des *Apollo* getragen wurden, so stellte die obere Kugel, wie uns *Proklus* sagt, die Sonne, die herabhängenden kleineren Kugeln stellten Mond, Planeten und Sterne dar. Die vorhin aus *Lucian* angeführte Stelle von dem in der Luft durch geheime Zugkraft emporgehobenen Bilde des *Apollo*, wird man nun um so mehr geneigt seyn, wie *Falconet* aufzufassen und jenen zu Theben verehrten *Ismenischen* Apollo als *Esmunischen* d. h. cabirischen anzusehn.

Wirklich haben wir fast auf ähnliche Art, wie es in jener Stelle des *Plutarch* geschieht, vorhin S. 95 die kosmische Bedeutung des Magnetismus gleichfalls in einer den mystischen Ausdruck rechtfertigenden Redeform (*V.* 170 — 209) zur Sprache gebracht. Auch hier also fällt das Ziel wieder ins Auge, welches bei den vorangeschickten poetischen Schriftproben uns vorschwebte, und das künftighin noch deutlicher im Verlaufe dieser Untersuchungen hervortreten wird.

Aber nicht blofs ins Mysteriöse, sondern selbst ins Fabelhafte wurde die Lehre von der an einigen Theilen der Erde stärker hervortretenden magnetischen Kraft dadurch gezogen, dafs man, wie der berühmte, gleichfalls aus Aegypten stammende, Geograph und Astronom *Ptolemäus* uns erzählt, auf Inseln, dem Ausflusse des Ganges gegenüber ganz nahe an der Südseite des Aequators gelegen, magnetische Felsen annahm von so hoher Kraft, dafs Schiffe, bei deren Construction das Eisen nicht vermieden sey, dadurch angezogen und festgehalten würden. Selbst diese Fabel — wenn wir auch nicht sagen wollen, dafs sie durch Mifsverstand einer alten Lehre, welche vorzugsweise am Aequator den Ursprung der magnetischen Kraft der Erde suchte (worauf neuere Forschungen uns hinführen) wohl könnte entstanden seyn, — selbst diese Fabel setzt

wenigstens die Idee von bedeutenden magnetischen Kräften voraus, wozu man durch den gemeinen (unarmirten) Magneteisenstein nicht veranlafst werden kann. Uebrigens begreift man bei dieser Masse fabelhafter Traditionen, dafs es nicht leicht war für den alterthümlichen Naturforscher, sich auf eine unbefangene Untersuchung über den Magnet einzulassen, besonders da diese Mifsverständnisse in den Kreis des Religiösen und, was nach der vorhin angeführten Stelle des Pausanias noch weit mehr sagen will, in die Mysterien hineingezogen wurden.

Merkwürdig genug gehört noch jetzt in China der Magnet zu den religiösen Heiligthümern, indem die Chinesen die Magnetnadel göttlich verehren. Vor der Abreise eines chinesischen Schiffes, sagt uns der Missionar *Gützlaff*, wird das Bild der Meeresgöttin feierlich in einen Tempel getragen und ein Opfermahl vor demselben gehalten. „Ganz besonders viele Opfer werden dem Compafs gebracht, ein Stück rothes Zeug wird darüber geworfen, Weihrauch angezündet, und Goldpapier in Gestalt eines chinesischen Schiffes abgebrannt.“ Bezeichnend ist es, dafs selbst die rothe Farbe, welche bei der Purpurbinde zur Einweihung in die samothracischen Mysterien und dem Purpurmantel der Dioskuren von alterthümlicher Bedeutung war, noch jetzt in diesem chinesischen Cultus der Magnetnadel hervortritt.

Uebrigens konnte im Alterthume der Magnetismus schon darum in den Kreis des Religiösen und Mysteriösen hineingezogen werden, weil die Meteormassen, worin vorzugsweise magnetische Metalle vorkommen, öfters als wirkliche Magnete herabfallen. Dafs letzteres im Alterthume bei der grofsen Aufmerksamkeit, welche man den Meteorsteinen schenkte, nicht ganz unbeachtet blieb, haben wir darum Grund zu vermuthen, weil die Bätylien, welche als weissagende Steine die Priester der Cybele trugen, zum Theil wirkliche Magnete gewesen zu seyn scheinen. Möchte aber wohl jemand den alten Naturforschern es zum Vorwurfe machen wollen, dafs sie von Meteorsteinen nicht ein Wort sagen, welches auf eigenthümliche von ihnen darüber angestellte Untersuchungen hindeutet? Schon hat es die Aufmerksamkeit *Chladni's* erregt, dafs *Pythagoras*, wie uns *Porphyrius* in dessen Leben erzählt, als er nach Kreta kam, mittelst des Donnersteins gereinigt, d. h. vorbereitet wurde, um in die Mysterien aufgenommen zu werden. Kann man sich nun vorstellen, dafs *Pythagoras*, oder ein anderer Na-

turforscher, einen solchen Donnerstein oder Meteorstein hätte zerschlagen dürfen, um ihn naturhistorisch zu untersuchen, ohne, gleich dem *Alcibiades* in vorhin erzählter Geschichte, des Todes schuldig erachtet zu werden? Man lese, was *Livius* von den grofsen Feierlichkeiten erzählt, womit ein heiliger als *Symbol der Göttermutter* verehrter Meteorstein aus Pessinus nach Rom gebracht wurde. Der Stein kann nicht grofs gewesen seyn, da er von den Vestalinen empfangen und zum Tempel des Sieges getragen von Hand zu Hand ging; doch überaus grofs war das Gepränge bei seiner Ankunft. Schon die Berührung desselben rechtfertigte, wie uns *Livius* sagt, eine Vestalin von zweideutigem Ruf in dem Grade, dafs sie dann um so heiliger erschien. Ganz entrückt also waren diese Meteorsteine der freien physikalischen Forschung; nicht blofs dadurch, dafs sie in Tempeln, allein den Priestern zugänglich, niedergelegt wurden, sondern noch mehr durch die vielfachen daran geknüpften Religionslehren. Wenn also gleich die Thatsache, dafs Steine vom Himmel fallen, alterthümlich als eine unzweifelhafte betrachtet wurde, worüber auch *Plinius* ganz entschieden sich ausspricht, während vom Himmel gefallene in Tempeln (als Götterbilder, Palladien) aufbewahrte Meteorsteine in gar vielen Städten des Alterthums erwähnt werden: so darf man sich doch nicht wundern, dafs Naturforscher, denen es, wie *Seneca* diefs sogleich zu Anfang seiner naturwissenschaftlichen Untersuchungen erklärte, darum zu thun war, nicht sowohl das Traditionelle, als das Resultat eigenen Nachdenkens und Forschens anzuführen, sich gar nicht darauf einliefsen. Denn jede unbefangene Untersuchung war abgeschnitten für den wenigstens, welcher nicht der Gefahr sich aussetzen wollte, einer Verletzung des Heiligen angeklagt zu werden. Daher spricht *Seneca* von Feuerkugeln, und zwar beginnt er damit sein naturwissenschaftliches Werk, erwähnt aber der daraus herabfallenden Meteorsteine nicht mit einer Silbe, während des Kaisers Justinians Zeitgenosse *Damascius*, ein vorzüglich mit Naturwissenschaft beschäftigter Philosoph, keinen Anstand mehr nimmt, das Phänomen eines mit einer Feuerkugel herabgefallenen Wundersteins (Bätylus) umständlich zu beschreiben. — In demselben Sinne nun, wie das Schweigen von *Meteorsteinen* bei *Theophrast*, *Plato*, *Aristoteles*, *Lucrez* und *Seneca* zu erklären, in demselben Sinn ist es gewifs aufzufassen, dafs keiner von allen etwas mittheilt, was sich auf eigenthümliche Untersuchungen über den *Magnet* oder *Bernstein* bezieht. Was *Plinius*

vom Magnete sagt ist voll von Mifsverständnissen, die so weit gehen, dafs, während das höhere Alterthum das polarische Princip (woven vorhin S. 34. u. 109 mit Beziehung auf die Lehren des *Pythagoras* und *Heraklitos* die Rede war) unter dem Bild eines männlichen und weiblichen Princips auffafste, wie sogleich in meiner ersten *Abhandlung über Urgeschichte der Physik* umständlich nachgewiesen wurde, *Plinius* eben dieses am Magnet auftretende mannweibliche Princip in dem Grade mifsverstand, dafs er daraus besondere Gattungen der Magnete macht, und von einem weiblichen Magnet redet, der aber kraftlos sey. Ganz analog ist das Mifsverständnifs *Seneca's*, da wo er von dem elementaren mannweiblichen Princip redet, das die Aegyptier (offenbar die Priester in ihrer Geheimlehre) annahmen und z. B. bei dem mannweiblichen Feuer meint, männlich werde das als Flamme brennende, weiblich das nicht brennende blofs leuchtende Feuer genannt. Auch davon war schon in jener ersten Abhandlung über Urgeschichte der Physik (die einzeln aus dem *Jahrb. d. Chem. u. Phys.* für 1821 abgedruckt) umständlich, und namentlich auch mit Beziehung auf die *Pythagoräische mannweibliche Monas*, die Rede.

Was aber den Magnet und Bernstein anlangt: so schweigt *Seneca* davon gänzlich. Dagegen weifs er viel von optischen Dingen, von Brennspiegeln und Brenngläsern zu sagen. Damit experimentirten offenbar Griechen und Römer. Auch in medicinischer Beziehung machte man, wie *Plinius* anführt, Gebrauch davon. Und was von Archimeds Brennspiegeln erzählt wird, geht ins Grofsartige. Selbst mit einem Abschnitt unserer heutigen Elektricitätslehre finden wir die Alten auf dem Standpunkte strenger Naturwissenschaft beschäftigt. Ganz auf diesem Standpunkte reden *Aristoteles* und *Plinius* von den betäubenden Schlägen, welche die *Raia torpedo* zu geben vermag. Die römischen Aerzte bedienten sich dieser betäubenden Schläge bei der Fufsgicht, bei dem Vorfalle des Mastdarms, bei Milzkrankheiten, heftigem Kopfschmerz. Nicht eine Spur von einer Mythe ist an dieses wirklich grofse Naturwunder angeschlossen, eben so wenig als an irgend einen der vorhin erwähnten optischen Gegenstände. Dafs aber optische Phänomene eben so gut zur Anknüpfung von Fabeln geeignet seyen, sollte durch unsere *Achilleis* nachgewiesen werden, deren ganze Anlage sich dem wundervollen Phänomen der sogenannten Luftspiegelung anschliefst. Diese kommt aber in heifsen, sandigen Ländern sehr häufig vor. *Diodor von Sicilien*, welcher das Phäno-

men, wie es sich in den Wüsten Libyens darstellt, umständlich und ganz auf ähnliche Weise beschreibt, wie die sogenannten *Fata Morgana* in Sicilien beschrieben werden, merkt dabei ausdrücklich an, daſs so unglaublich wundervoll die in der Luft erscheinenden Gestalten zuweilen seyen, Fremde mit Furcht und Entsetzen erfüllend, doch die Eingebornen, daran gewöhnt, wenig mehr darauf achten. Bei den Zügen der aegyptischen Armee *Napoleons*, wie früher bei *Alexanders* Zügen in Asiens Sandwüsten, wurde diese Luftspiegelung nicht selten zu einem tragischen Phänomen, indem sich in der Sonnenhitze höher liegende Orte wie im Wasser abgespiegelt zeigten. Aber das Wasser zog sich zurück und verschwand, je näher die Durstenden kamen. Dennoch keine Spur einer Mythe finden wir an diese merkwürdige Naturerscheinung angeschlossen. Selbst der indische Dichter der Sakontala redet ohne Einmischung auch nur eines mythischen Bildes davon, wenn er z. B. ganz auf dem Standpunkte des Naturbeobachters ein Gleichniſs hernimmt von dem „Hirsch, dem in der Wüste der Schein des Wassers zu bitterer Täuschung gereicht."

Auch von der Sonnenfinsterniſs machen alterthümliche Dichter nie poetischen Gebrauch; wenigstens spielt sie keine mythische Rolle. Daſs sie aber sehr leicht in den mythischen Kreis auf eine wenigstens nicht unpoetische Weise hineinzuziehn war, sollte in unserer *Achilleïs* durch *V.* 665 – 680 gezeigt werden. Man muſs sich daher um so mehr wundern über den Mangel an Mythen, welche den Sonnen- und Mondfinsternissen sich anschlieſsen, da das Phänomen im Alterthume die gröſste Aufmerksamkeit erregte, in dem Grade, daſs, wie uns *Herodot* erzählt, nach langem Kriege der Lyder und Meder eine Sonnenfinsterniſs, die mitten in einem Treffen den Tag in Nacht verwandelte, nicht bloſs augenblickliche Ruhe, sondern sogar den förmlichen Abschluſs des Friedens herbeiführte.

Während nun alterthümliche Dichter weder von Sonnenfinsternissen, noch von jener wundervollen Luftspiegelung, noch überhaupt von irgend einem zur Optik gehörigen Phänomene mythischen Gebrauch machen (woran von selbst die Betrachtung sich anschlieſsen wird, daſs schwerlich dichterische Phantasie, sey's des Volks oder einzelner Volksdichter, es gewesen, welche die Mythen schuf, und offenbar also die geltend gewordene Lehre von der Mythologie als einer Vergöttlichung der sichtbaren Natur zu allgemein und ober-

flächlich sich ausdrücke —): so finden wir dagegen die Lehre vom Magnet und vom Bernstein ganz eingehüllt in Fabeln. Und diese an Magnetismus und Elektricität angereihte Fabelwelt ist von viel gröſserer Ausdehnung, als man gewöhnlich sich vorstellt. Solches wird immer klarer und klarer werden bei Betrachtung dessen, was wir in dieser Schrift nach und nach darzulegen beabsichtigen.

Münter in seiner gelehrten, zur *Vergleichung der vom Himmel gefallenen Steine mit den Bätylien des Alterthums* geschriebenen Abhandlung ist der Meinung, daſs die sogenannten „*beseelten Steine*," deren man sich zum Weissagen bediente, darum weil *Thales* den Magnet als beseelten Stein bezeichnete, gleichfalls als Magnete zu betrachten seyen. Denn da einen kleinen Bätylus alle Priester der Cybele am Leibe trugen: so konnten wohl schwerlich alle diese Steine meteorischen Ursprungs seyn. Durch das vorhin schon erwähnte Herabkommen mehrerer Meteorsteine als stark polarischer Magnete, konnte man um so leichter veranlaſst werden, wo es an einem wirklichen Meteorstein fehlte, sich statt desselben eines Magnetsteins zu bedienen. Gewiſs aber ist es, daſs bis ins sechste Jahrhundert unserer Zeitrechnung die Gaukelei mit diesen Bätylien fortgesetzt wurde, wie schon *Münter* nachweist. Und wird nicht heut zu Tage noch ein schwarzer Stein (Meteorstein) zu Mekka von den Muhamedanern verehrt? Vieles andere, was noch hieher gehört, hat *v. Dalberg* in einer kleinen aber interessanten Schrift *über den Meteorcultus der Alten* zusammengestellt.

Versetzen wir uns auf diesen Standpunkt: so begreifen wir leicht, wie zeitgemäſs es war, daſs *Lucrez*, um die Natur zugänglicher zu machen, die Furcht vor Dämonen zu bekämpfen sich bemühte. In dem Grad aber vermeidet er alle Gegenstände der Mysterien, so weit sie für den Römer Bedeutsamkeit hatten, daſs er nicht nur die Meteorsteine, sondern auch das für Schiffende so wichtige ihm gewiſs bekannte Phänomen der Dioskurenerscheinung gänzlich unberührt läſst, um nämlich nicht versucht zu werden, es nach seiner Weise zu erklären. Die wundervolle Thatsache war doch schlechterdings nicht abzuleugnen, und wird daher auch von alterthümlichen Schriftstellern angeführt, welche keine Freunde von Fabeln sind. *Metrodorus* (sey es der Skeptiker, wie wahrscheinlich, oder der Epikuräer) ging in der Zweifelsucht so weit, daſs er das Phänomen aus einer durch Furcht der Schiffenden her-

vorgebrachten Augentäuschung ableiten wollte. Aber ganz treffend hatte schon *Xenophanes*, der Stifter der Eleatischen Schule, die „*Dioskuren*“ für „*leuchtende Wolken*“ erklärt, welche sich auf die Spitzen der Masten setzen. Warum schweigt nun *Lucrez* davon gänzlich? Solches läfst sich wohl errathen, wenn man erwägt, was *Plutarch* als Ansicht Einiger in der vorhin erwähnten Stelle aus dem Leben des *Camillus* anführt, und was auch die Verwechselung der Vesta mit der Cybele oder Göttermutter beweist, dafs nämlich mit den Mysterien der Göttermutter, d. h. den alten samothracischen Mysterien, die in Rom so hoch gestellten Vestalischen Heiligthümer zusammenhingen.

Lucrez in der Absicht, die Möglichkeit einer furchtlosen heiteren und unbefangenen Naturforschung herbeizuführen, erklärt sich allerdings freimüthig genug gegen die alte Blitzausdeutung der *Etrusker*, ja er verhöhnt selbst den Jupiter, der seine eigenen Tempel und Bildnisse mit dem Blitze trifft, oder an verödeten Orten ihn verschwendet „etwa den Arm zu üben dadurch, und die Schulter zu stärken.“ — Jedoch trotz dieser Freimüthigkeit, womit er den Lehren der Volksreligion entgegentritt, wagt er es doch nicht, die Mysterien anzutasten, oder sich überhaupt auf etwas einzulassen, was mit den Vestalischen Heiligthümern zusammenhing. Wir möchten sagen, er vermied es allzunah der Sänfte zu kommen, worauf die Vestalin ruhte. Denn solches wurde, wie uns *Plutarch* erzählt, mit dem Tode bestraft. Blofs in der einzigen vorhin angeführten Stelle wird in den sechs Büchern von der Natur der Dinge *Samothracien* und auch hier nur mit einem einzigen Wort erwähnt. Ja während der Dichter in 182 Versen von dem Magnet redet, mit dem Bestreben, alles was nur einigermafsen herbeigezogen werden kann, zu combiniren, schweigt er vom *Bernstein*, dessen anziehende Kraft schon *Theophrast* mit der des Magnets verglichen hatte. Diefs ist um so auffallender, da er sich umständlich mit der Frage beschäftiget, warum der Magnet nur allein Eisen anziehe. Dafs aber die anziehende Kraft des geriebenen Bernsteins weiter reiche, nicht auf Eisenfeile blofs, sondern noch auf andere leichte Körper sich erstrecke, war bekannt, und wird als bekannt ausdrücklich von *Plinius* angeführt. Besonders bekannt mufs diese Eigenschaft des Bernsteins in *Syrien* gewesen seyn, woraus das Cabirenbild stammt, von welchem nun bald umständlicher die Rede seyn soll. Denn *Plinius* erzählt fast unmittelbar nach der schon S. 141 angeführten Stelle, wo

erwähnt ist, dafs nach *Philemon* „Feuer vom Bernstein ausgehe“ von den syrischen Frauen: „in Syrien verfertigen die Frauen kleine Schwungräder für die Spindeln aus Bernstein, und nennen ihn Räuber (Harpax), weil er Blätter, Spreu und Fasern der Kleider an sich zieht.“ Und bei so häufigem Gebrauche des Bernsteins auf eine Weise, wobei er mäfsig erwärmt und gerieben wurde, war es allerdings unmöglich, dafs man die elektrische Lichterscheinung ganz übersehen konnte. Gewissermafsen hatten die syrischen Frauen im alltäglichen Gebrauche, was wir vorhin bei den Vestalinen nur in etwas gröfserem Maafsstab annahmen. Uebrigens gebraucht *Plinius* vom Bernstein einen Ausdruck, den wir uns als Physiker wohl können gefallen lassen: „Einen *Geist der Wärme aufnehmend*,“ sagt er, „zieht Bernstein Spreu, trockene Blätter, ja wie der Magnet auch Eisenfeile an.“

Dafs man dieselbe Erscheinung noch bei andern Körpern, an „Steinen aus denen Gemmen zum Siegeln gemacht wurden“ wahrnahm, geht aus dem hervor, was *Theophrast* in seinem Buche von den Steinen erzählt. Namentlich hatte der sogenannte *Lynkurer* von dieser Seite Aufmerksamkeit erregt, was vielleicht Veranlassung zu den an seine Entstehung gereihten wunderlichen Fabeln gab. *Watson* wollte den Lynkurer für unsern Turmalin halten; *Beckmann* aber erinnert mit Recht, dafs besser auf den Turmalin passe, was *Plinius* von einem Stein erzählt, den er zum Geschlechte „leuchtender Steine,“ wie er sich ausdrückt, und namentlich den Carbunkeln rechnet, und von dem er sagt, dafs er auch dann leichte Körper anziehe, wenn er von der Sonne durchwärmt werde. *Watson* und *Beckmann* schrieben übrigens zu einer Zeit, wo man aufser dem Turmalin noch keine andern durch Wärme elektrisch werdende Körper kannte. — Zu leugnen ist es wenigstens nicht, dafs auch die durch Wärme hervorzurufende Elektricität dem Alterthume bekannt war.

Eben so wenig aber ist es zu leugnen, dafs die Fabeln von Entstehung des Bernsteins, so wie des Lynkurers recht geflissentlich ersonnen sind, um eine bedeutsame Naturerscheinung in mysteriöses Dunkel zu hüllen. *Plinius*, der dem Wunderbaren nicht abhold ist, verliert hier alle Geduld. Den Lynkurer, von welchem doch ein Naturforscher wie *Theophrast* zu sprechen keinen Anstand nahm, verwirft er gänzlich mit dem Zusatze, dafs er alle ihn betreffende Angaben für falsch halte, und zu seiner Zeit kein

Stein mit diesem Namen vorkomme. Mit grofser Bitterkeit aber drückt er sich bei dem *Bernstein* über die Fabelhaftigkeit der Dichter aus. Denn nachdem er eine lange Reihe von Fabeln, die Entstehung des Bernsteins betreffend, erzählt und widerlegt hatte, fügt er zum Schlusse bei: „Am fabelhaftesten spricht vom Bernsteine *Sophokles*, der tragische Dichter, worüber ich mich wundere bei dem Ernste seiner Trauerspiele und bei dem Rufe von seinem Leben; ein Mann, geboren an einem so bedeutenden Orte wie *Athen*, der auch durch Thaten sich auszeichnete, selbst als Heerführer. Und dieser sagt, dafs über Indien hinaus durch die Thränen der Meleagrischen Vögel, die den Meleager beweinen, der Bernstein entstehe. — Von einer alltäglichen, im Ueberflufs vorhandenen Sache, wobei die Unwahrheit sich sogleich selbst darstellt, solche Dinge sagen, diefs ist die *gröfste Verachtung der Menschheit, eine unerträgliche Straflosigkeit der Lüge.*“ Man begreift leicht, dafs diese so starken Ausdrücke wohl kaum mit Beziehung auf den zuvor von *Plinius* gerühmten *Sophokles* gewählt seyen. Denn die Fabeln von den Schwestern des Phaëton, von Meleager und den Vögeln, die Meleagrische oder auch Penelopëische genannt werden und welche, wie Plinius selbst erwähnt, nach einer andern vom *Mnaseas* (von dem auch einige auf die cabirischen Mysterien sich beziehende Fragmente noch vorhanden sind) angeführten Fabel sich an einem See in Afrika aufhalten, woraus, wenn er von der Sonne erhitzt wird, Elektrum hervorkommen soll, — alle diese Fabeln sind ja nicht von Sophokles erdichtet, sondern stammen aus den Mysterien. Die Bitterkeit des Naturforschers bezieht sich also auf die (jedoch geflissentlich nicht genannten) Mysterien, welche durch ihr Fabelwesen der gründlichen naturwissenschaftlichen Untersuchung hemmend in den Weg traten, gleichsam die Schlüssel in den Händen hatten zum Heiligthume der Natur durch den Besitz alterthümlicher darauf sich beziehender bedeutsamer Ueberlieferungen, aber selbst nicht hineingingen, und auch andere hinderten hineinzugehn.

Die Eitelkeit, welche in der Verstandlosigkeit den Mysticismus, im Fabelwesen die Poesie sucht, sie mag erröthen vor dem edlen unter dem Drucke mysteriösen Unsinns hervorbrechenden Eifer eines *Plinius*, der es mit Recht einen Verrath an der Wahrheit und an der Menschheit nennt, natürliche Dinge, die Allen angehören, mit dem Schleier des Geheimnisses zu umhüllen. Er nennt den Sophokles, er nennt Athen. Ihm benachbart aber wur-

den im Tempel der Vesta eben jene Naturwahrheiten, welche er selbst nicht wagen durfte, zum Gegenstand eigenthümlicher Forschung zu machen, bei dem geheimnifsvollen Anzünden des Feuers verschleiert, Naturwahrheiten, welche sich, wie wir wahrscheinlich zu machen suchten, auf denselben Bernstein bezogen, wobei, während nur flüchtig mit ausdrücklicher Beziehung auf *Philemons* Zeugnifs, die Worte hingeworfen werden, dafs vom Bernstein eine Flamme ausgehe, der gerechte Eifer des Naturforschers mit in die Augen fallender innerlicher Erbitterung hervorbricht.

Wie viel duldsamer als Plinius hinsichtlich auf Verkehrtheiten sind doch heut zu Tag unsere Alterthumsforscher, welche, wie z. B. *Adam* in seinen römischen Alterthümern, gemäfs der Angabe des *Macrobius* und *Ovid* annehmen, dafs die Vestalinen jedesmal am ersten März zur Feier des Jahranfanges ihr heiliges Feuer anzündeten und gleich daneben sagen, dafs sie hiezu, damit von der Sonne das reine Feuer komme, der Brennspiegel sich bedienten, als ob zu Rom jedesmal am ersten März, gleichsam zum Neujahrsgeschenk, heiterer Himmel sich eingestellt hätte. Das Princip unserer Philologen und Antiquare ist, es nicht streng zu nehmen in solchen Dingen. Dann aber mufs freilich der Eifer des *Plinius* über dichterische Fabeln nur lächerlich scheinen, und um so lächerlicher, da in anderen Fällen Plinius wohl sich Fabeln gefallen läfst. — Freilich der Mann, sagt man zu seiner Entschuldigung, war Naturforscher, und hatte eben darum wohl realistischen und rationalistischen, nur keinen poetischen Sinn.

Gut; aber hatte *Plato* auch keinen? Man möcht' es zugeben mit Hinsicht auf das, was wohl dichterischer Sinn genannt wird. Noch dazu spricht man von diesem ausgezeichneten Geist, er sey ein Feind der Dichter gewesen, habe sie aus seiner Republik verbannt wissen wollen. Und doch ist alles was Plato spricht voll von wahrhaft poetischem Geiste. Wie kann man also glauben, dafs er den Poeten abhold gewesen. Was er aber in jener Stelle, worauf wir uns schon S. 14 bezogen, mit Nachdruck scheinbar gegen Dichter, namentlich gegen *Homer* und *Hesiod* hinsichtlich auf unwürdige Vorstellungen, von der Gottheit sagt, gilt, was man bei näherer Betrachtung des Gedankenzusammenhangs finden wird, den Fabeln der Mysterien. Jedoch von diesen, wie die gelehrtesten Philologen meinen, wufste Homer noch nichts. Wir werden nachher das Gegentheil darzuthun Veranlassung erhal-

ten. Wenn übrigens dergleichen Fabeln, meint Plato, schlechterdings gesagt werden müssen (er deutet auf zu Grunde liegenden verborgenen Sinn) so sollten sie wenigstens nicht vielen mitgetheilt werden, sondern nur Einigen nach Darbringung eines grofsen und seltenen Opfers, damit so wenige als möglich, Jünglinge von ungereiftem Geist aber durchaus nichts davon erführen. Welchen verborgenen Sinn der mysteriösen Fabeln aber Plato im Sinne hat, kann jeder leicht errathen, der den Timäus gelesen, wo Plato sich geradezu auf eine naturwissenschaftliche Weisheit der Vorwelt bezieht. Man begreift nun, warum die alten griechischen Schriftsteller mit so hoher Achtung von den Mysterien sprechen. Diese Achtung galt der auch in der Entstellung noch bedeutsamen alterthümlichen Ueberlieferung. Sie konnte ungeheuchelt seyn, selbst bei dem drückenden Gefühle der tyrannischen Gewalt, womit das Fabelwesen dieser Mysterien einer freien naturwissenschaftlichen Forschung hemmend in den Weg trat.

Während nun Philosophen und Dichter, denen jene Einhüllung alterthümlicher bedeutsamer Naturwahrheiten in mysteriöse eine anmafsliche Herrschaft behauptende Fabeln unmöglich gefallen konnte, dadurch einen bessern Zustand der Dinge herbeizuführen suchten, dafs sie höhere Wahrheiten an jene mifsverstandene Naturwahrheiten anzureihn suchten, wodurch vorzugsweise, so wenig auch unsere Schulweisheit darauf achtet, die alterthümliche Dichtkunst jenen höhern und edlern Charakter gewann, der sie fähig machte, die Probe der Zeit zu bestehn: so bemühten sich gegenseitig die Freunde der Natur, wenigstens durch Naturgeschichte indirect den Mysterien entgegenzuwirken und den Weg zur wissenschaftlichen Untersuchung der wichtigsten in den Kreis der geheiligten Fabelwelt hineingezogenen und dadurch der freien Forschung entfremdeten Gegenstände wieder zu eröffnen. Vielleicht dafs eben darauf die grofsartigen Aufopferungen und Veranstaltungen hinsichtlich auf Naturgeschichte der Thiere sich bezogen, woran Alexander mitten im Laufe seiner kriegerischen Unternehmungen zu denken in Aegypten und Indien allerdings aus so eben bezeichnetem Gesichtspunkte Veranlassung genug haben konnte. Von diesen grofsartigen Veranstaltungen war schon S. 26 die Rede; und wir haben Grund genug, uns alle edleren Geister des Alterthums, welche durch diese verderbliche Verschleierung natürlicher Dinge mannichfach sich beschränkt fühlen mufsten, ihrer Tendenz nach als im Kampfe damit begriffen zu denken. Wer zu offen,

zu dreist war in diesem Kampfe setzte sich der Verfolgung oder Verbannung aus, welche so oft Philosophen des Alterthums traf.

Wie tief eingewurzelt das Uebel war und wie schwer zu bekämpfen, geht schon daraus hervor, dafs dieses Geheimhalten naturwissenschaftlicher Wahrheiten noch fortdauerte bis ins Mittelalter hinein. Der Hafs gegen Naturwissenschaft im Mittelalter von Seiten der allerdings ausgearteten christlichen Kirche kann in einigen Fällen eben dadurch entschuldigt werden, weil jenes mysteriöse Wesen an die heidnischen dem Christenthum entgegenkämpfenden Mysterien erinnerte. Eine der ersten naturwissenschaftlichen Gesellschaften im Mittelalter war selbst dem Namen nach dahin gerichtet, jene Geheimnifssucht zu bekämpfen, welche, nach dem Emporkommen des Bürgerstandes, aus den Mysterien in das dieselben nachahmende Zunftwesen übergegangen war, und auch in dieser Gestalt nicht selten eine tyrannische Herrschaft behauptete. Manche wichtige Naturwahrheit wurde dadurch lange Zeit verschleiert. Gegen diese Geheimnifssucht war die in Neapel von *Porta* gestiftete *Academia di secreti* gerichtet, in welche niemand aufgenommen werden sollte, der nicht irgend ein naturwissenschaftliches Geheimnifs mittheilte. Dasselbe gilt im Grunde noch jetzt als Gesetz aller Akademien. Vorzugsweise sind freilich unenthüllte Geheimnisse der Natur gemeint, obwohl stets auch solche, welche Geheimnifskrämerei verbarg, willkommen bleiben. Wirklich scheint selbst die wichtige Entdeckung *Döbereiner's*, wodurch der Chemie ein neues auf qualitative Zustände der Körper sich beziehendes Feld eröffnet wurde, ein Jahrhundert lang dem S. 85 *V.* 263 u. s. w. bezeichneten Principe nach, versteckt gewesen zu seyn in einem aus ererbten Recepten (worin dieses chemische Princip also noch länger verborgen lag) hervorgegangenen Arzeneikrame, welchem zu Gefallen durch Digestion eines, wie theoretisch nun zu vermuthen, weingeistigen Pflanzenextracts mit fein vertheiltem Golde (das man vielleicht vorbereitend geflissentlich noch mit einer starken, nachher wieder abgespülten Säure, z. B. erhitzter Schwefelsäure, behandelte) eine Art ätherischer Tinctur bereitet wurde. Einsichtsvollere, welche in das Geheimnifs eingeweiht waren, sahen von jeher recht wohl ein, und sprachen es sogar aus, dafs nicht von einem blofs vortheilhaften technischen Kunstgriffe, sondern von einem verborgenen durchgreifenden Naturprincip hier die Rede sey, das jedoch nicht zum Gegenstand der Forschung gemacht werden durfte, sondern mit einer ganz eigenthümlichen

Art von Pietät so lang als nur irgend möglich verborgen gehalten werden sollte. Hier haben wir also ein Beispiel vor Augen selbst aus einem aufgeklärten, durch die bedeutsamsten naturwissenschaftlichen Forschungen ausgezeichneten Jahrhunderte, in dessen Verlaufe bis auf die neueste Zeit sich gebildete und wohlunterrichtete Männer *eines Naturprincips bedienten*, *ohne es zu verstehn*, ja sogar (durch übernommene mysteriöse Verpflichtungen gebunden) ohne im rein wissenschaftlichen Interesse Versuche durch Abänderung und Modification des Verfahrens machen zu dürfen, um es verstehn zu lernen. — Auch das für die Naturwissenschaft und Medicin ja für die Menschheit so wichtige, nur noch seit kurzer Zeit enthüllte Naturgeheimnifs, welches in den Schutzpocken liegt, ist glaubwürdigen Angaben nach lange zuvor als Familiengeheimnifs verwahrt worden. Man spreche also nicht, dafs Naturwahrheiten schwer sich möchten lange Zeit verbergen lassen. Es gelingt dennoch. Bei heidnischen Völkern ist diese auf natürliche Dinge sich beziehende Geheimnifssucht fortwährend ganz einheimisch. Davon zeugen die geheimen Künste der sogenannten Schlangenbeschwörer, über deren Brüderschaft *v. Minutoli* in seinen Abhandlungen vermischten Inhaltes eine interessante Notiz mittheilt. Aber auch bei christlichen Völkern tritt noch jetzt zuweilen Geheimnifskrämerei der Erreichung entgegen edlerer und besserer Zwecke.

Aus unserer Betrachtung der Mysterien des Alterthums auf dem Standpunkte der Naturwissenschaft geht nun schon deutlich hervor, dafs eine Naturforschung mit Ausschlufs aller Geheimnifssucht erst im Geiste des der „Menschenverachtung" (geflissentlich wiederholen wir den bezeichnenden Ausdruck eines *Plinius*) entgegenkämpfenden Christenthums möglich gemacht wurde. Auch darum also, weil das für alle geschriebene grofse Buch der Natur allein zugänglich geworden durch das Christenthum, haben wir das Christenthum als Weltreligion zu betrachten, durch welche einzige Betrachtung eine Menge seichter Einwürfe gegen das Missionswesen beseitiget werden.

In diesem Zusammenhang gewinnt aber auch der mit Beziehung auf die samothracischen Mysterien ausgesprochene Satz *Strabo's*, von dem unsere ganze Betrachtung ausging, dafs nämlich „*die Alten ihre physischen Ansichten von den Dingen in Räthsel einhüllten*, *und ihren wissenschaftlichen Betrachtungen ei-*

ne Mythe beifügten,“ eine nur allzugrofse und allzutraurige Bedeutsamkeit, in so fern nämlich diese Mythe, welche ursprünglich, wie wir bei der Dioskurenmythe sahen, ein Ausdruck der Wahrheit selbst war, in die Mysterien überging, wo sie bald mifsverstanden nur mitwirken half zu dem verderblichen Ziele des sich im Besitz aller Weisheit wähnenden Hochmuths, neue Forschungen zu hemmen und den Völkern das vor ihnen aufgeschlagene göttliche Buch der Natur blofs im zweideutigen Dämmerlichte der Tradition zu zeigen. Man begreift nun, warum selbst in Griechenlands schönster Periode fortwährend derjenige Volksstamm, welcher dem Traditionellen am meisten sich anschlofs, festhaltend an den alten samothracischen Mysterien, hinsichtlich auf wissenschaftliche Regsamkeit in dem Grade zurückblieb, dafs er fast Hohn sprach jedem geistigen Princip; — ich meine die Lacedämonier.

Wirklich sehen wir zum Theile noch jetzt einen ähnlichen Zustand der Dinge in Indien, wie er hinsichtlich auf die so besonders heilig, höher als alles andere Religiöse, wie *Pausanias* sagt, gehaltenen Mysterien auch unter Griechen und Römern vormals geherrscht zu haben scheint. Traditionelle Reste nämlich einer untergegangenen Naturwissenschaft, treten im mysteriösen Gewand noch jetzt in Ostindien dem Forschungsgeist entgegen. Schon *Le Gentil* hob daher in seinen in den Denkschriften der Pariser Akademie vom Jahr 1772 stehenden Abhandlungen über indische Astronomie hervor, mit welchem Hochmuthe die Brahminen, stolz auf die Alterthümlichkeit ihrer Kenntnisse, auf gelehrte Europäische Reisende herabblicken; und in Uebereinstimmung damit erzählte *Seetzen* in einem zu Kahira in Aegypten 1808 geschriebenen „*Aufrufe an die Europäischen und Amerikanischen Akademien zur Begründung einer wissenschaftlichen Propaganda,*“ wie die Orientalen, während unsere Ueberlegenheit in den Künsten ihnen durch die augenscheinlichsten Beweise einleuchtend wird, sich damit trösten, dafs wir die *Künste*, sie die *Wissenschaften* haben. Eben aber weil blofs alte traditionelle wissenschaftliche Bruchstücke bei ihnen geehrt und um so heiliger gehalten werden, je älter sie sind, konnte *Le Gentil*, der sich durch seine astronomische einen Kometen betreffende Vorherverkündigung die höchste Achtung der Brahminen erworben hatte, es wohl dahin bringen, dafs er eine Methode, Mondfinsternisse zu berechnen, welche sie *Vaquiam* d. h. die *neue* nennen, mitgetheilt erhielt; aber er konn-

te trotz aller Bemühungen nichts erfahren von der besonders heilig und geheim gehaltenen, mit dem Namen *Sittandam*, d. h. die *alte*, von ihnen bezeichneten. Wegen dieser übertriebenen Ehrfurcht vor dem Alten, Traditionellen, worin von jeher der Geist des Heidenthums befangen war, und welche selbst noch in unserm Mittelalter die Fortschritte der Naturwissenschaft hemmte, galt es bis auf die neueste Zeit in Indien als Verbrechen, etwas auch von natürlichen aber mit religiösen Beziehungen zusammenhängenden Dingen anders lernen zu wollen, als aus dem Munde der Priester. Im Leben stellt sich also dar, was vorhin S. 105 aus der Natur der Sache selbst entwickelt wurde, dafs eine durch Anhänglichkeit an das Traditionelle herbeigeführte Beschränkung des Strebens nach neuen naturwissenschaftlichen Entdeckungen tief begründet sey im Wesen des Heidenthums. In Ostindien wurde besserer Erkenntnifs die Bahn gebrochen durch die gegen Ende des vorigen Jahrhunderts gestiftete wissenschaftliche Gesellschaft in Calcutta, welche als eine Pflanzschule der Londoner Königl. Societät zu betrachten. Sie erweckte, was keine Zeit noch gesehn, einen dem Polytheismus in Schriften entgegenkämpfenden Brahminen in dem so gelehrten, ganz durch Europäische Wissenschaft gebildeten ***Rammohun Roy.*** Nun fing endlich die englische Kirche als solche an, sich des Unterrichts in Indien anzunehmen, seit welcher Zeit, wie Bischof ***Heber*** keinen Anstand nimmt sich auszudrücken, das Missionswesen dort „erst ernstlich betrieben wurde." Möchte auch unsere unirte Kirche eben dadurch als eine „evangelische" sich bewähren, dafs sie auf ähnliche Art sich des Missionswesens annimmt, wenigstens so weit es beaufsichtigend, um Entartetes zur gesetzlichen Ordnung, dem Geist alterthümlicher Stiftungen gemäfs, zurückzuführen. Denn wie gesagt, erst seit den letzten zwanzig Jahren, seit die englische Kirche durch Stiftung eines Bisthums für Indien sich des Missionswesens annahm, und namentlich aufser den gewöhnlichen Schulen auch *gelehrte wissenschaftliche Anstalten* zu begründen sich bemühte, erst seit dieser letzten Zeit wird es wirklich viel besser in Indien. Die Brahminen, unter welchen wir neben dem nun verstorbenen ***Rammohun Roy*** nur allein den noch lebenden ***Kasiprasad Ghosh*** nennen wollen, studiren, einmal angeregt, immer eifriger Europäische Wissenschaft, und bieten zur Begründung wissenschaftlicher Anstalten für die Jugend bedeutende Summen mit der achtbarsten Freigebigkeit dar, so dafs wirk-

lich gegründete Hoffnung vorhanden, es werde auf diesem Wege gelingen, den Boden urbar zu machen, damit das Christenthum endlich nicht blofs auf eine meist etwas zweideutige Weise bei wenigen einzelnen Individuen, sondern auf eine bleibende Art in dem dazu vorbereiteten Geiste und Herzen des Volks Wurzel fassen könne. Man lese den schönen Aufsatz über den gegenwärtigen Zustand des Schulwesens in Indien, der sogleich auf den ersten Seiten des Februarheftes der *Blätter für litterarische Unterhaltung* von 1833 vorkommt, geschrieben von einem ausgezeichneten Kenner Indiens, dem durch sein Werk über das alte Indien bewährten *v. Bohlen;* und man wird begreifen, wie bedeutsam der bei Begründung der Berliner Akademie ausgesprochene und zum förmlichen Statut dieser Akademie gewordene Aufruf eines *Leibnitz* sey, „den Glauben, namentlich im Orient, durch Wissenschaft zu verbreiten." — Denn gerade darin besteht der Ruhm des Christenthums, dafs es sich, im Verhältnisse zu Völkern aufgefafst, nicht trennen läfst von Cultur und Wissenschaft, wefswegen auch selbst die alten Apostel lediglich an solche Völker sich wandten, denen es nicht an der nöthigen allgemeinen, geistigen und wissenschaftlichen Vorbildung fehlte zur Auffassung höherer Wahrheit.

Im Anhange zu dem besondern Abdrucke meiner Inaugurationsrede des neuen Hallischen Universitätsgebäudes habe ich die Hauptthatsachen zusammengestellt, worauf sich *v. Bohlen* in jenem so eben erwähnten Aufsatz über das Unterrichtswesen in Indien bezieht, und habe noch andere Thatsachen angereiht. Denn in jener Einweihungsrede hatte ich ganz speciellen Beruf von zugleich religiösen und wissenschaftlichen Beziehungen zu sprechen, in welchen unsere Hallische Universität von ihrer Stiftung an, auf eine ihr ganz eigenthümliche Weise, zu Indien steht, Beziehungen, worauf bedeutende im Laufe des vorigen Jahrhunderts, unter Rechnung auf ihre Mitwirkung, gemachte Stiftungen sich gründen. Das neue Universitätsgebäude steht auf dem Platze der ersten Universitätskirche und eben daher auf den Gräbern der ersten berühmten Lehrer an unserer Universität aus jener wissenschaftlich so bedeutsamen Periode, wo alle Blicke hingerichtet waren auf die glänzenden Siege der Mathematik und Naturwissenschaft in Indien, China, Japan; eine Periode der Begeisterung, welche eine Reihe der berühmtesten Akademien hervorrief, indem man damals, wie das eben angeführte dem Antrag eines *Leibnitz* entsprechende akademische Statut beweist, an viel höhere Dinge bei Akademien und Universi-

täten dachte, als gegenwärtig die Eitelkeit der Zeit (wo selbst die Philosophie — stolz auf Redensarten — hochmüthig geworden) zu würdigen, oder auch nur zu fassen und zu begreifen vermag. Gewissermafsen also durch Stimmen aus den Gräbern, durch den Nachhall der Mauern, welche mich umgaben, war ich aufgerufen, von diesem Gegenstande zu sprechen. Aber ich habe nur angefangen, was ich früher gleichfalls bei ernster Veranlassung schon berührt hatte, nun endlich ein wenig lauter auszusprechen; ich hoffe zu Gott, meine Stimme dafür noch verstärken zu können. Denn viel ist zu sagen übrig.

VII.

Unsere Betrachtungsweise der Mysterien des Alterthums auf dem Standpunkte der Naturwissenschaft führt also noch zu einem andern praktischen Ziel, als dem, worauf wir zunächst hinstreben in vorliegender Schrift. Denn hier ist es uns zunächst darum zu thun, eine richtigere Auffassung der Vorzeit, als der gewöhnliche philologische Standpunkt darbietet, herbeizuführen, und Anerkennung zu verschaffen dem edleren, keineswegs eitlem Fabelwesen gewogenen Sinne, in welchem unter den gegebenen Verhältnissen und Beschränkungen alterthümliche Naturforscher und Dichter dem Heidenthum entgegenkämpfend aus der Finsternifs aufstrebten, gehoben durch Begeisterung zu einem höheren Lichte.

Freilich meint man gewöhnlich, was wir bisher mit Beziehung auf Indien sprachen, sey nicht einmal dem Principe nach anwendbar auf Griechenland, wo die verderbliche Priesterherrschaft schon gebrochen war, und eben so wenig anwendbar auf Rom. Es wird also, werden uns die Philologen zurufen, *Lucrez*, da er gegen die Volksreligion sprach, auch keine so grofse Scheu vor den Vestalischen Heiligthümern gehabt haben, um mit Rücksicht auf dieselben irgend eine naturwissenschaftliche ihm beachtungswerth scheinende Materie geflissentlich unberührt zu lassen. Die Unrichtigkeit dieser Ansicht darzustellen, wollen wir zurückkehren zu dem, was schon gegen Ende des vorhergehenden fünften Abschnittes bei sich darbietender Veranlassung von den *Vestalischen Heiligthümern und deren Zusammenhang mit den samothracischen Mysterien* zu reden angefangen wurde, und nun weiter ausgeführt werden soll.

Wenn eine einzige Vestalin, wie uns *Sueton* erzählt, den Willen des Römischen Volks beugen und ihren Bruder, der, ohne

das Recht dazu erhalten zu haben, einen Triumph feiern wollte, zum Capitol führte, indem sie seinen Wagen bestieg und dadurch den Einspruch der Volkstribunen im Namen des Volkes unmöglich machte: so sieht man, dafs sich auch in Rom bewährt, was *Pausanias* von Griechenland sagt, dafs um so höher standen die *Mysterien* als die *Volksreligion*, wie *Götter höher sind als Heroen.* —

Für den Zusammenhang der Vestalischen Heiligthümer mit den alten samothracischen Mysterien, oder den Mysterien der Göttermutter, spricht übrigens nicht blofs die schon vorhin berührte Verwechselung der Vesta mit Cybele, oder der Göttermutter, sondern auch die alterthümliche Bilderwelt kann dafür Zeugnifs geben, indem die Römische Vesta öfters mit dem Palladium in der Hand dargestellt wird, worin eine offenbare Anspielung auf dasselbe Meteor liegt, auf welches vielfache Beziehungen in den samothracischen Mysterien hinweisen. Auch finden wir in den Hymnen, welche dem *Homer* zugeschrieben werden, die *Hestia* mit Gottheiten combinirt, die recht wesentlich zum samothracischen Mythenkreise gehören; sie wird nämlich in dem einen Hymnus mit *Apollo*, in dem andern mit *Hermes* verbunden. In derselben Combination mit Hermes, dem „Bringer des Heils," nach dessen Namen noch jetzt das heilbringende *Hermesfeuer* (woraus die Volkssprache *Elmsfeuer* machte) genannt wird, sehen wir sie auf Bildwerken altgriechischen Styls, wie unsern Lesern schon aus den Kupfertafeln zu *Creuzer's* Symbolik bekannt seyn wird, wo auf Tafel IV. Fig. 3. *Vesta* mit ihrem Stab in der Linken vorkommt, die Rechte hinwendend gegen Hermes, als wolle sie seinen Zauberstab ergreifen, womit er, wie *Virgil* sagt, die Winde treibt, während er diesen in der Linken ihr entgegenhält. In solchem Zusammenhange mit dem durch die Person des Hermes bezeichneten Hauptphänomene, woran die samothracischen Mysterien sich anschlofsen, erkennt man leicht die Veranlassung, warum die Erscheinung einer Vestalin im *Momente der Entscheidung*, wenn sie nämlich *zufällig* einem zum Tode Geführten begegnete, ihm heilbringend, rettend für sein Leben wurde.

Dieselbe Vestalin aber, deren zufällige Erscheinung so heilbringend wurde, war verderblich dem Leichtsinnigen, welcher ihr zu nahe trat. Denn *Plutarch*, der im Leben *Numa's*, von den Vestalinen sprechend, ihrer im entscheidenden Momente rettenden Erscheinung gedenkt, fügt zugleich bei: „wer unter die Sänfte

tritt, worin sie sich tragen lassen, wird mit dem Tode bestraft.“ Bedeutungsvoll genug also ging ein Lictor her vor den Vestalinen, während Consulen und Prätoren ehrfurchtsvoll auswichen. Und noch in späterer Zeit wufste Kaiser *Tiberius* seiner Mutter Livia keinen ehrenvolleren Platz im Theater anzuweisen, als den, wo die Vestalinen safsen; und Kaiser *Caligula* zeichnete seine Schwestern dadurch aus, dafs er ihnen die Vorrechte der Vestalinen ertheilte.

Was man aber von der grofsen Ehrfurcht vor den Vestalischen Heiligthümern sagt, von welcher selbst ein alles Menschliche und Göttliche verachtender *Nero* sich nicht losmachen konnte, und die ihn unwillkührlich durchbebte: so möchte diefs vielleicht eine andere Deutung zulassen.

Selbst ein *Nero* „*bebte einmal am ganzen Körper plötzlich zusammen*,“ als er in den Tempel der Vesta kam, „entweder durch die Gottheit erschreckt, oder durch die Erinnerung an seine Verbrechen,“ wie *Tacitus* in seinen Annalen wörtlich sich ausdrückt. Dafs so lebhaft die Stimme des Gewissens einen Nero erschütterte, dagegen spricht, was unmittelbar darauf in denselben Annalen von ihm erzählt ist. Wenn aber ein plötzlicher, unerklärlicher, sogenannter „*Panischer Schreck*“ ihn ergriff, und die erste von Tacitus vorangestellte Erklärungsweise dieser Erscheinung nicht bedeutungslos dasteht, nämlich dafs die Gottheit d. h. *Vesta*, durch ein geheimes Wunder, ihn auf eine Art erschreckte, wodurch er auf unerklärliche Weise mit einmal zusammenfuhr, am ganzen Körper erschüttert: so ist wenigstens diefs einleuchtend, dafs eine solche Auffassungs- und Darstellungsweise der Erscheinung von Seiten des römischen Schriftstellers blofs durch die geltend gewordene Idee von vorgekommenen Fällen ähnlicher Art möglich wurde. Und wir machten schon bemerklich, dafs diese mysteriöse Auffassung eines plötzlichen unerklärlichen Schrecks auch in dem alterthümlichen Ausdrucke „*Panischer Schreck*“ verborgen liege.

Dafs nämlich Pan ursprünglich den Mysterien angehöre und keineswegs als Waldgott zu denken sey, sondern eine geheimnifsvolle (für den Naturkundigen, wie wir sehen werden, alterthümlich angedeutete) Idee seiner Abbildung zu Grunde liege, solches hebt *Herodot* recht geflissentlich hervor. Und wenn wir auch hier nicht eingehn können auf den Zusammenhang des *Pan* mit *Hermes*, *Herkules* und *Apollo* d. h. mit Wesen, die ganz den samothracischen Mysterien angehören: so wollen wir wenigstens an den

leuchtenden Pan erinnern, dessen *gesträubtes Haar*, *wovon er einen Beinamen hat*, mit *Lichtschein* umgeben ist, dem zu Ehren jährlich ein offenbar auf fliegendes Feuer deutender Fackellauf zu Athen angestellt wurde, und auf dessen Altar, eben so wie auf dem der Vesta, nach *Pausanias* in Arkadien ein nie verlöschendes Feuer brannte, so wie er denn auch gleich der mit Vesta verwechselten Cybele als Blitze schleudernd abgebildet wird.

Unter solchen Umständen möcht' es wohl nicht ganz unglaublich scheinen, dafs die Vestalinen in deren Tempel ein Nero plötzlich am ganzen Körper zusammenbebte, ganz andere und geheimere Künste verstanden, als mit dem Brennspiegel Feuer anzuzünden, oder gar ihr sogenanntes heiliges Feuer gleich den Wilden durch das Zusammenreiben zweier Hölzer hervorzubringen, wie die Ausleger jene oben S. 139 angeführte Stelle des *Festus*, obgleich kein Wort vom Holze darin vorkommt, auf eine hölzerne Weise zu deuten pflegen. Mit Beziehung auf solche Trivialitäten wäre ein zehnjähriger Unterricht der Vestalinen ein wenig gar zu lang gewesen, selbst wenn man darauf Rücksicht nimmt, dafs sie sehr jung aufgenommen wurden. Auch waren die Vestalinen in den letzten zehn Jahren ihres Dienstes vorzugsweise mit Ertheilung dieses Unterrichts beschäftigt, der sich übrigens nur auf sehr wenige beziehn konnte. Denn die Zahl der Vestalinen war ursprünglich *zwei*, dann *vier* und endlich *sechs*. Um so leichter freilich konnte das Geheimnifs verborgen bleiben, besonders bei der Härte der Strafe für Vergehungen.

Die Art aber, wie ich vorhin S. 139 die Erzeugung eines heiligen Feuers durch die Vestalinen und nun im Zusammenhange damit jene plötzliche Erschütterung eines Nero (so fern nämlich, wie gesagt, *Vesta* es war, von welcher die geheime Kraft ausging) naturgemäfs auffafste, findet auch dadurch Bestätigung, dafs *Cybele*, womit, wie gesagt, *Vesta* öfters verwechselt wurde, mit dem *Blitz* in der Hand abgebildet wurde. Und dazu stimmt in dem Werke von *Raoul Rochette* (monuments d'antiquité figurée Tab. 58.) ein merkwürdiges Bild, welches unverkennbar eine Einweihung in die Mysterien der Göttermutter, oder der Eleusinischen Demeter, darstellt. Gleich jenem Straubhaarigen, wie *Pan* bezeichnend genannt wurde, haben hier *alle* Figuren stark nach allen Seiten hin gesträubtes Haar mit Ausnahme der mysteriösen oder cabirischen Demeter, von welcher der Idee nach die Kraft ausgeht, und einer Person, die kniet, erst bestimmt, wie es scheint, zur

Einweihung in die Mysterien. Von *zwölf* Köpfen mit lebhaft gesträubten Haaren ist hier die Rede. — Aber wir werden späterhin noch Bedeutsameres anzuführen Gelegenheit finden.

Vielleicht sollte durch das beständige Fortbrennen der Flamme auf dem Altar der Vesta symbolisch eben das unauslöschliche Wesen jenes Feuers dargestellt werden, welches Homer — da wo Athene es um das Haupt Diomeds strahlen läfst — als ein „unermattendes“ bezeichnet und das, mit diesem Charakter der Unverlöschlichkeit auftretend (als *Hermesfeuer* oder sogenanntes *Elmsfeuer*) obwohl zusammenhängend mit dem Blitze, doch diesen beherrscht, und das Ungewitter verscheucht, wefswegen das Alterthum diesem, um mit *Seneca* zu reden, nicht geschleuderten, sondern unschädlich herabfliefsenden Feuer des Blitzes eine so hohe glückbringende Bedeutsamkeit beilegte. Einer Stelle bei *Pausanias* gemäfs scheint es, dafs im Tempel der *Dioskuren*, der *Ceres* und *Proserpina* (welche letzteren beiden der Angabe des alten griechischen Geschichtschreibers *Mnaseas* gemäfs gleichfalls cabirische Wesen sind) ein Feuer gebrannt wurde, dessen Verlöschung man, wie *Pausanias* sagt, mit der gröfsten Sorgfalt zu verhüten suchte, während im Tempel der Athene auf der Akropolis zu Athen, wo ihr heiligstes Bildnifs, das vom Himmel gefallene Palladium stand, auch ein unauslöschliches Licht in einer Tag und Nacht fortbrennenden Lampe unterhalten wurde, wie derselbe *Pausanias* erzählt. Sinnig steht daher auf einer sehr alten Gemme in der *Stosch*'ischen Sammlung, welche auf unserer zweiten Kupfertafel Fig. 14" nachgestochen, Athene neben einem brennenden Altar. Dafs Athene aber gleichfalls dem alten samothracischen Mythenkreis angehöre, werden wir nachher sehen und geht schon daraus hervor, dafs sie, wie eben erwähnt wurde, über dem Haupte Diomeds jenes wundervolle Feuer entzündete. Ganz auf dieselbe Weise aber wie Homer seinen Diomed zu Anfange des fünften Gesanges der Iliade auftreten läfst mit einem von der Athene erregten, aus seinem Helme brennenden unermattenden Feuer, ganz auf dieselbe Weise werden die Dioskuren auf einer *Maffei*schen Gemme in Montfaucons Antiquitäten (Th. I, Taf. 194.) dargestellt. Und auf Münzen von *Lemnos*, wo bekanntlich eben so wie in Samothrake die Cabiren vorzugsweise verehrt wurden, sieht man einen mit grofser Flamme brennenden Leuchter zwischen Dioskurenhüten, während ein Hermesstab zur Seite steht. Man findet von *Welcker* in seinem an sinnigen Combinationen reichen Prometheus zwei

solche Lemnische Münzen auf einer Platte mit andern auf Cabiren sich beziehenden Bildern zusammengestellt. Auch die Münzen von Thessalonike verdienen hier erwähnt zu werden, wo ein Cabire mit der brennenden Lampe in der Hand vor einem flammenden Altar steht, welche Münzen man in dem nun seltenen Werke „*selecta numismata antiqua ex Museo Jacobi de Wilde* Amstelod. 1692“ Nr. 90. 92. 93. abgebildet findet. Als bekannt setzen wir voraus, dafs auch im Orient, z. B. bei den Persern, die Erhaltung eines fortbrennenden Feuers auf dem Altar heilige Sitte war. Und *Ammianus Marcellinus* führt es geradezu als Aussage der indischen Brahminen an, dafs sie „*das vom Himmel gefallene Feuer* durch fortbrennende Flamme bewahren.“ Und was hier der wörtliche Ausdruck sagt, bestätigt der bildliche auf einer Gemme in der *Stosch*'ischen Sammlung, welche auf unserer Tafel II. Fig. 21. nachgestochen ist. Aehnliches findet sich in den numismatischen Werken von *Morellius* und *Spanheim*. Es ist von einem öfters vorkommenden Typus die Rede. Welchen Sinn aber hätte der „*Blitz* auf einem Altar liegend“ (wie *Winkelmann* richtig jene *Stosch*'ische Gemme auffafst) wenn man nicht an das himmlische Feuer denken will, womit nach alterthümlichen Zeugnissen in dunkler Vorzeit die Flamme des Altars angezündet wurde, und wovon S. 22 namentlich mit Beziehung auf *Numa* und *Porsenna* die Rede war. Späterhin werden wir sehen, dafs die Art der Zeichnung des Blitzes in Fig. 21 für den Kundigen die innerste Natur des elektrischen Feuers darstellt, so dafs also unserer S. 139 gegebenen Erklärungsweise der Anzündung des Vestalischen Feuers selbst diese Gemme günstig ist.

Fassen wir das Vestalische Feuer in der Art auf und nehmen wir an, dafs die im Grabe *Numa's* aufgefundenen ausdrücklich von *Livius* als philosophische (d. h. naturwissenschaftliche) bezeichneten Bücher die Art der Anzündung jenes heiligen Feuers auf eine den Erzählungen vom vertrauten Umgange dieses Stifters der Vestalischen Geheimnisse mit Jupiter angemessene Weise näher bezeichneten; so hatte man allerdings Grund genug, die Sache nicht bekannt werden zu lassen, wenn nicht die heiligsten Geheimnisse, die gleichsam den Mittelpunkt der ganzen römischen Staatsreligion bildeten, enthüllt werden sollten. In der That versprach der damalige Prätor mit einem Eide zu betheuern, dafs jene Bücher nicht bekannt werden dürften, als verderblich für die Staatsreligion. Die Sache wurde den Volkstribunen, sie wurde dem Se-

nat vorgelegt. Man entschied, dafs der Finder dieser Bücher zu entschädigen, die Schriften selbst aber zu verbrennen seyen. Und wirklich wurden sie in einem von Opferdienern angezündeten Feuer öffentlich vor dem Volke verbrannt.

Wir wollen der Kritik unserer Tage, welche sich für so scharfsinnig hält, dafs die alte Welt gar keine Ahnung gehabt von so schlau das Verborgenste aufspürenden und Echtes vom Unechten unterscheidenden Sinne, wir wollen dieser sogenannten höhern Kritik die Freude nicht stören, nach ihrer Weise jene ein halbes Jahrtausend nach *Numa's* Tod in seinem Grab auf eine von *Livius* geflissentlich recht umständlich beschriebene Weise gefundenen Schriften für untergeschoben zu erklären. Genug, man hielt diese Bücher Numa's für durchaus echt, und trotz der hohen allgemeinen Verehrung vor jenem durch Tugend und Verdienst um den Staat und namentlich auch durch Einführung jenes Vestalischen Geheimdienstes berühmten alten römischen Könige verbrannte man sie doch.

Livius erzählt uns, dafs der Finder dieser Bücher, welcher dem Senatsbeschlufs gemäfs entschädigt werden sollte, das dargebotene Geld nicht annahm, wahrscheinlich aus Indignation über das Verfahren, eine Indignation, welche *Livius* schon aus Achtung vor historischen Urkunden gewifs theilte, aber auch nicht mit einem Wort ausdrückt. Diefs aber hebt er hervor, dafs es keinesweges Numa's Absicht war, der Welt seine Wissenschaft zu entziehn. Denn in einer acht Fufs langen und vier Fufs breiten Kiste von Stein, deren Deckel mit Blei fest vermacht war, fanden sich die in lateinischer und griechischer Sprache geschriebenen Rollen niedergelegt, rings umgossen mit Wachs, so dafs sie ganz unversehrt und neu erhalten waren. Auch sagte die Aufschrift des Steins, dafs die Schriften des Numa Pompilius hierin enthalten. *Numa*, dessen Tendenz vom rohen Heidenthum seine Römer abzulenken schon aus seinem vorhin S. 124 erwähnten Versuch, Ideale an die Stelle der alten Götter zu setzen, hervorgeht, Numa wollte also seine Schriften einer bessern Zeit überliefern. Bei der Wuth alle Bücher zu verbrennen, welche dem herrschenden Heidenthum ungünstig waren, handelten im gleichen Sinne mit Numa die späteren *Pythagoräer*, indem sie sich der mündlichen Ueberlieferung zur Fortpflanzung der Wahrheit in einem enggeschlossenen Bunde, der sich des Bücherschreibens geflissentlich enthielt, bedienen wollten. Aber noch in *Cicero's* Periode war jene Zeit

nicht gekommen, welche Numa bei Niederlegung seiner Bücher für die Nachwelt vor Augen hatte. Denn *Cicero's* Dialoge über die Natur der Götter sind der Anlage nach ähnlich den unter dem Drucke der Zeit geschriebenen Dialogen *Galilei's* über das Copernicanische und Ptolemäische System, wo ersteres durch Gründe, letzteres durch Redensarten gehoben wird. Auf ähnliche Art hebt Cicero in der Person des Akademikers Cotta, den er als Pontifex sprechen läfst, das Princip des Heidenthums die „keiner Beweise bedürfende, unbedingt geltende Tradition," oder „die hergebrachte heilige Sitte der Vorfahren" zu Anfange des dritten Buches seiner Schrift über die Natur der Götter mit aller Stärke des Ausdruckes hervor. Indem er dann zeigt, dafs alle Gründe der Philosophen dafür oder dagegen nichts entscheiden, stellten sich die Widersprüche dar, worin jene Götterlehre mit sich selbst befangen. Merkwürdig genug finden sich aber in demselben dritten Buch an zwei Stellen, wo man dem Zusammenhange nach erwarten mufs, dafs er auf etwas gekommen, was mit den samothracischen Mysterien zusammenhing, bedeutende Lücken. Vielleicht mag diefs zufällig seyn. So viel aber ist gewifs, dafs, wie schon *Beckmann* in einem Aufsatz über Büchercensur gezeigt hat, mit steigender Gefahr, die man von Verbreitung der Bücher zu befürchten hatte, d. h. nach Erfindung und Ausbreitung der Buchdruckerei, sich die Vertilgungswuth der Schriften, worin von Dingen die Rede war, die man nicht wollte bekannt werden lassen, vielmehr verminderte statt vermehrte. Selbst August, als er um die höchste geistliche und weltliche Herrschaft in einer Person zu vereinen, das Pontificat übernahm, brachte nach der Erzählung *Sueton's* mehr als zweitausend lateinische und griechische den alten Sibyllinischen analoge Bücher zusammen, die er verbrennen liefs; ja er verschonte selbst einige der alten Sibyllinischen nicht, woraus allein schon hervorgeht, dafs mehr politische als religiöse Principien ihn leiteten. Er selbst aber suchte dadurch religiös zu erscheinen, dafs er verfallene Tempel wieder aufbaute, abgekommene religiöse Ceremonien wieder einführte. Die Verwebung der Religion in die Politik und der Politik ins Religiöse ist ganz charakteristisch für das Heidenthum. Blicken wir auf Roms frühere Periode, so finden wir von *Livius* Bücherverbrennungen erwähnt, welche zu verschiedenen Zeiten besonders zahlreich stattfanden als während der Punischen Kriege ausländischer Cultus und darauf sich beziehende Religionsschriften sich zu verbreiten anfingen, Schriften, welche uns jetzt vielleicht

ganz willkommene Aufklärung über den Zusammenhang der Religionen des Alterthums darbieten würden. Dieselbe Waffe, woran man seit der ältesten Zeit zur Aufrechthaltung des herrschenden Cultus gewöhnt war, nämlich diejenigen Schriften zu verbrennen, welche diesem Cultus gefährlich zu werden schienen, wandte man natürlich in späterer Zeit auch an zur beabsichtigten Vernichtung christlicher Religionsschriften; und mit abscheulicher Grausamkeit verfuhr dabei derselbe *Diocletian*, von dem wir schon vorhin S. 28 anführten, dafs er auch chemische Schriften der Aegyptier aufsuchen und verbrennen liefs. — Tröstlich ist der Gedanke, den ich mit *v. Ouwaroff's* Worten aussprechen will, wo derselbe von den ungeheuern Anstrengungen redet, welche man selbst von Seiten der philosophischen (neuplatonischen) Schule machte zur Aufrechthaltung jenes alterthümlichen heidnischen Mysticismus, — tröstlich ist der Gedanke, dafs am Ende doch „Alles misslingen mufs, was als Oppositions-Partei gegen die Menschheit auftritt."

Man hat aus Unwillen über die Religionskriege in christlicher Zeit mitunter gesagt, dafs dergleichen Religionskriege nicht in heidnischer Periode vorkamen. Diefs ist allein in so fern wahr, als sie weniger, wie z. B. bei dem S. 145 erzählten Fall, in die Augen fallend hervortreten, weil nämlich das ganze Heidenthum schon an sich seiner Natur nach als ewiger Religionskrieg zu betrachten, als ein Kampf für das Traditionelle geführt mit der gröfsten Menschenverachtung, wie *Plinius* in der vorhin S. 157. angeführten Stelle mit Recht sich ausdrückt, und woraus neben geistiger Knechtschaft auch jenes die heidnische Zeit charakterisirende gräuliche Sclavenwesen hervorging, welches so einheimisch wurde in der alten Welt, dafs man, wie selbst das *Platon*ische Ideal einer Republik beweist, an einer bessern Gestaltung menschlicher Verhältnisse verzweifelte.

Ein geistreicher Forscher in der griechischen und römischen Mythen- und Kunstwelt *K. O. Müller* sagt bei Gelegenheit, wo von Gorgonenbildung die Rede, dafs darin einen schmerzhaften Ausdruck finde „die tiefe Verzweifelung, welche hinter der Naturvergötterung des Alterthums sich immer vernehmlicher ausspricht." Und diese Ansicht des Alterthums, auch des künstlerischen, stimmt so fern nur der zu allgemeine Ausdruck „Naturvergötterung" in der S. 153. nachgewiesenen, blofs auf einen gewissen Kreis von Erscheinungen sich beziehenden, Beschränkung genommen wird,

ganz mit dem zusammen, was vorhin S. 161. von der nur allzu großen und allzu traurigen Bedeutsamkeit jenes *Strabo*nischen Satzes, woran unsere ganze Betrachtung sich anschloß, im Verhältnisse zu den Mysterien gesagt wurde.

Wenn ein ***Phidias***, weil er bei Darstellung des Amazonenstreites auf dem Schilde der Athene sich selbst als einen steinwerfenden Glatzkopf, den Perikles aber in schöner Gestalt abbildete mit dem Speer in der Hand, wodurch zum Theile sein Gesicht bedeckt wurde, doch so, daß es noch kenntlich war; wenn darum, wie ***Plutarch*** im Leben des ***Perikles*** erzählt, ein Phidias im Gefängnisse sterben mußte, so hätten dergleichen unsern Philologen recht gut bekannte Fälle sie wohl längst abbringen können von der beliebten Vorstellung, die alten mythischen Kunstgebilde als Erzeugnisse des Spiels einer heitern Phantasie zu betrachten. Da solches nicht einmal von der schönsten und freiesten Zeitperiode in Griechenland und in Athen gilt: so wird noch viel weniger der aus älterer Zeit stammende mehr oder minder mit tyrannischer Gewalt regelnde Typus einem heitern Phantasiespiele seinen Ursprung verdanken.

VIII.

Blicken wir auf die drei zunächst vorhergehenden Abschnitte zurück, so sehen wir, daß die Vestalischen Heiligthümer uns Veranlassung darboten, einen Blick zu werfen auf die älteste Geschichte der Physik, und zwar mit Beziehung auf alterthümliche Kunde von ***Elektricität*** und ***Magnetismus.*** Zugleich aber sehen wir, daß diese ganze Betrachtung herbeigeführt wurde durch das, was auch bei den griechischen namentlich den Eleusinischen mit den samothracischen zusammenhängenden Mysterien, den von ***Lobeck*** angeführten Stellen gemäß, von einem „***heiligen Feuer***" und „***wundervollen Lichte***" vorkommt. ***Lobeck*** nahm keine Rücksicht auf jene Vestalischen Geheimnisse, eben weil er sich streng an die griechischen hielt. Wenn man aber außer den beigebrachten mythischen Gründen auch historische verlangt, um den Zusammenhang des Vestalischen Geheimdienstes mit den cabirischen (oder dioskurischen) Mysterien zu rechtfertigen: so kann man sich auf das berufen, was ***Plutarch*** in Numa's Lebensbeschreibung anführt. ***Numa***, sagt er, war ein Sabiner; die Sabiner aber geben sich für ein Pflanzvolk der Lacedämonier aus. Auch solle ein dem spätern berühmten Philosophen gleichnamiger Spartaner ***Pythagoras*** dem Numa bei Verbesserung des römischen Staats behülflich

gewesen seyn, woher es denn gekommen, dafs den römischen Gebräuchen so viele spartanische beigemischt seyen. Es ist also, da von Numa das Vestalische Institut in Rom eingeführt wurde, auch historisch erlaubt, das Vestalische Feuer mit dem in Verbindung zu bringen, was in Lacedämon Gegenstand der gröfsten Verehrung war, nämlich mit dem dioskurischen oder cabirischen. Und eben aus dieser im Hintergrunde verborgen liegenden Herrschaft der Mysterien mögen wir uns jenes übertriebene Festhalten am alten Traditionellen erklären, das wie in Lacedämon, so auch in Rom den Fortschritten der Naturwissenschaft entgegenwirkte, in welcher Hinsicht wir die S. 27. angeführten Thatsachen mit dem, was S. 162. besprochen wurde, zu vergleichen bitten.

Aber auch diefs ist nicht zu übersehen, dafs der im Vestadienst so sehr hervortretende Begriff der Keuschheit bei dem Cabirendienste gleichfalls nicht fehlt, und namentlich nicht in römischer Auffassung desselben, da der alte römische Dichter *Accius* in einem noch erhaltenen Fragmente die cabirischen Mysterien auf Lemnos als „keusche Heiligthümer" bezeichnet.

Alles diefs zusammengenommen, bleibt wenigstens so viel gewifs: wir haben mehr Recht, aus einer geheimgehaltenen *denen, die damit umgingen, selbst blofs traditionell als Wunder der Gottheit bekannten* und in der That höchst wundervollen Naturkraft die hohe Bedeutsamkeit jener Samothracischen, Eleusinischen, so wie der Vestalischen Heiligthümer abzuleiten, als unsere Antiquare haben, wenn sie diese hohe Bedeutsamkeit aus den schalsten Trivialitäten, aus einem blofsen Nichts zu erklären sich bemühen, also recht eigentlich aus der Voraussetzung eines so viele Jahrhunderte fortdauernden Wahnsinnes, dessen Studium allein den Aerzten überlassen werden sollte.

Zum Schlusse wollen wir noch beifügen, dafs die Art, wie bisher über die in den Mysterien enthaltenen Bruchstücke wissenschaftlicher Einsicht einer vorhistorischen Zeit und die daraus hervorgehende Beschränkung der Alten in freier experimenteller Naturforschung und in offener Mittheilung des dem forschenden Scharfsinne bekannt Gewordenen von uns gesprochen wurde, auch Bestätigung findet in der Art, wie *Cicero* in seinem Buch über die Natur der Götter sich benimmt. — Er schweigt von der Vesta und ihrem heiligen Feuer, obwohl er in Uebereinstimmung mit dem Homerischen Hymnus auf die *Hestia* (von welchem griechischen Ausdruck er den römischen ableitet, eben dadurch die Abstam-

mung dieser Geheimnisse andeutend) ausdrücklich hervorhebt, dafs „*Anfang und Ende aller gottesdienstlichen Handlungen und Opferfeierlichkeiten sich auf sie bezog*," wofür auch von *Creuzer* gesammelte Zeugnisse noch anderer Schriftsteller sprechen. Er schweigt ferner von den samothracischen (den Namen der *grofsen* führenden) Göttern, wenigstens nennt er sie nicht in ihrer Hauptbeziehung zu jenem wundervollen mit dem heiligen Vestalischen (wie wir mehr als wahrscheinlich machten) als Veranlassung zusammenhängenden im Sturm erscheinenden Feuer, worauf er nur hindeutet gegen Ende seiner Schrift durch die Erzählung von *Diagoras*, welcher, als er in Samothrake eine Reihe von Gemälden sah, die als Votivtafeln von den im Meeressturm wunderbar Erretteten aufgehangen waren, fragte, wo denn die Gemälde des Untergangs derer zu finden seyen, die nicht gerettet wurden? Und doch läfst *Cicero* den Stoiker, den er redend einführt, zur Bestätigung der Ansicht, dafs Götter sich um menschliche Angelegenheiten bekümmern, das gröfste Gewicht auf die Dioskurenerscheinung legen. In jener bekannten, so oft als Motto gebrauchten Stelle: „der Meinungen Bildwerk tilgt die Stunde, der Natur Urtheil bestätigt sie" — ist zuerst von den Phantasiegebilden der Chimära, den Centauren und den Wunderdingen in der Unterwelt die Rede, woran, wie es heifst, kaum mehr ein schwachsinniges altes Weib glaube, während dann hervorgehoben wird, dafs die Götter recht sichtbar ihre Gegenwart durch die Dioskurenerscheinung offenbaren. Aber blofs einige Erzählungen aus alter römischer Geschichte von den *secundären Dioskuren* (deren Bedeutung schon in einer früheren Abhandlung von uns alterthümlich erläutert wurde) den Boten aus der Ferne, die Siegesnachricht brachten, werden angeführt; nicht ein Wort wird beigefügt von den fortwährend zur Rettung der Schiffenden erscheinenden primitiven. Es ist ganz offenbar, dafs Cicero geflissentlich es vermied, davon zu sprechen; nur leise deutet er darauf hin durch Berührung der aus leuchtenden Spitzen der Lanzen in früherer Zeit genommenen Augurien. Ja wie der alte *Herodot* stets Aengstlichkeit verräth, wenn er auf Gegenstände der Mysterien kommt, und ausdrücklich sagt, er vermeide, von diesen Dingen zu reden: so spricht selbst *Cicero* noch es geradezu als Grundsatz aus, dafs er geflissentlich alles übergehe, was sich auf Mysterien bezieht. Denn was er den Akademiker *Cotta* in den Mund legt, gilt von allen andern Personen, die er in seinem Buch über die Natur der Götter redend ein-

führt, und gilt also recht eigentlich vom Verfasser selbst, welcher in der Person *Cotta*'s auftritt:

„Ich schweige von Eleusis, jener heiligen und hehren, wo
Der Zonen letzte Völker zu der Weihe gehen.
Ich übergehe Samothracien und
— —· was auf Lemnos
An nächtlicher Statt heimlich man feyert,
Durch waldige Zäune geborgen;

indem, wenn man diese Sachen erklärt und auf die Vernunft zurückbringt, mehr die Natur der Dinge, als die der Götter erkannt wird."

Ich führe diese Stelle in der Uebersetzung an, welche wir einem für höhere, auch im Heidenthume nie ganz verloren gegangene Wahrheit sich besonders interessirenden Manne, Herrn *J. Fr. v. Meyer* verdanken. Derselbe fügt in einer Note bei: „Eine äufserst wichtige Stelle für die alten Mysterien. Diese enthielten also Naturphilosophie, ***Physik*** in der antiken und weitesten Bedeutung; und freilich kamen hiebei die mythologischen Götter zu kurz, die hier zu Naturwesen und Natursymbolen wurden." — Wirklich, wenn wir die Stelle im Zusammenhange lesen: so sehen wir, dafs *Cicero* von den verschiedenen Auffassungsarten der Götterlehre redet, und die der Mysterien als eine *naturwissenschaftliche* bezeichnet.

Unmittelbar also sind wir durch dieses höchst achtbare Zeugnifs eines Cicero auf die *Mysterien* und namentlich die *samothracischen* hingewiesen, wenn wir, dem Zwecke der vorliegenden Schrift gemäfs, von der *Mythologie auf dem Standpunkte der Naturwissenschaft* sprechen wollen. Und dieses Zeugnifs *Cicero's* stimmt zu dem des *Strabo*, an dessen Ausspruch über dieselben Mysterien der vorliegende Abschnitt unsers Buches sich anschliefst. Ja die ganze *Geschichte der Naturwissenschaft*, wie sie S. 20—32 durch flüchtige allgemeine Umrisse dargestellt ist, leitet in Uebereinstimmung mit dem, was von Einzelnheiten bisher zur Sprache kam, uns auf denselben Weg hin.

Nicht ungünstig ist auch wieder dasselbe Zeugnifs eines *Cicero* der Art, wie das in den Mysterien gezeigte „*wundervolle Licht*" und das „*dem Ungeweihten zu verbergende Feuer*" von uns aufgefafs wurde. — Wenn man aber im modernen Gei-

ste, ohne zu fürchten, einer Hinneigung zum Illuminatismus verdächtig zu werden, lieber dabei an eine Art von Illumination denken und demnach auch den allgemeinen auf „*heilige Darstellungen*“ sich beziehenden Ausdruck nicht von dargestellten Phänomenen, sondern einzig und allein von „*Bildern*, *alterthümlichen Götterbildern*,“ wie *Lobeck* ihn auffafst, gelten lassen will: so möcht' es freilich schwer zu verstehn seyn, warum die Mysterien so hoch standen in Vergleichung mit der Volksreligion, wo es doch wahrlich nicht fehlte an Bildern. Dennoch wir können auf unserm Standpunkt auch schon mit dieser Auffassungsweise zufrieden seyn. Denn jene Bilder müfsten dann auf alle Fälle, wenn *Cicero's* eben erwähntes Zeugnifs etwas gelten soll, von *naturwissenschaftlicher Bedeutung* gewesen seyn, worauf wenigstens durch alte daran sich reihende Sagen der Nachdenkende aufmerksam werden konnte.

Es genügt uns also hier vollkommen, dafs wir auch durch *Lobeck's* so gründliche Forschungen bei den Mysterien vorzugsweise auf eine *alterthümliche Bilderwelt* hingewiesen werden. Die bestimmte Gestaltung aber dieser Bilder, gemäfs einem höchst alterthümlichen Typus, ruft uns ab von allgemeinen Betrachtungen, von jener sogenannten Naturphilosophie, wie man so gern (weil jeder dabei denken kann, was ihm beliebt) den Mysterien sie unterlegen möchte. Nimmermehr wird man durch dergleichen allgemeine naturphilosophische, ins weite Blaue hinausführende Speculationen zu einer bestimmten von Willkührlichkeit unabhängigen Gestaltung gelangen können, woraus ein durch viele Jahrhunderte festgehaltener Typus hervorgehn könnte. Zu ins Einzelne gehenden Betrachtungen, wie sie der Physiker liebt, zu einem bestimmten Kreise der Anschauung specieller Erscheinungen zieht eine, nach streng bis ins Einzelne hinein geregeltem Typus ausgeführte, noch jetzt vor unsern Augen stehende Bilderwelt uns hin. Und in diesem Sinne können wir uns nun mit gröfserer Zuversicht zur nähern Betrachtung der alten Bilder wenden, welche mit dem samothracischen Mythenkreise zusammenhängen.

Was wir bisher vortrugen, war eine lange, aber wie man sieht, da wir erst das Recht zu den folgenden Betrachtungen im Gegensatze mit der gewöhnlichen Ansicht der mythischen Bilderwelt uns zu erwerben hatten, durchaus nothwendige Einleitung. — Auch wird es nun im Zusammenhange mit dem, was bisher aus

der alten Geschichte der Naturwissenschaft angeführt wurde, um so klarer werden, warum man, weil ausreichende schriftliche Mittheilungen (deren Mangel dem Dargelegten gemäfs nicht mehr befremden kann) der Natur der Sache nach keineswegs verlangt werden können, um so mehr Ursache hat, vorzugsweise einer Hieroglyphenschrift Aufmerksamkeit zu schenken. Wir wenden uns also zur nähern Betrachtung dieser Hieroglyphenschrift.

Ueber eine aus dem samothracischen Mythenkreis stammende streng physikalische Zeichensprache.

I.

Zuerst wollen wir wieder einen Blick werfen auf das alte syrische Cabirenbild, von welchem im vorhergehenden Abschnitte S. 131 unsere Betrachtung ausging. Es befindet sich, wie schon gesagt, eine treue Copie der von *Montfaucon* gegebenen Zeichnung desselben auf unserer ersten Kupfertafel Fig. 4. Wer sich nun dem gemäfs, was im vorhergehenden Abschnitte gesprochen wurde, überzeugte, dafs Dioskuren und Cabiren dem Wesentlichen nach dasselbe ausdrücken und die Hauptidee des Dioskurenmythos, wie sie S. 115 — 119 klar genug dargelegt wurde, richtig aufgefafst hat, den spricht, so fern er zugleich Kenner der Physik ist, worin hier den Leser erst unterrichten zu wollen nicht die Absicht seyn kann, diese Zeichnung mit eben der Deutlichkeit und Bestimmtheit an, wie eine mathematische Figur den Mathematiker. Davon habe ich mich durch vielfache Proben überzeugt selbst bei Physikern, welche durchaus keine Freunde oder Kenner des Alterthums waren. Ja wer auch nur einigermafsen mit elektrischen Versuchen sich bekannt gemacht, nur die Lichterscheinungen der beiden Elektricitäten im Dunkeln, oder die *Lichtenberg*'ischen Figuren gesehn hat, der bemerkt sogleich bei der einen links im Bilde (oder dem Beschauenden rechts) stehenden Figur in dieser alten Gemme den *Strahlenbüschel der positiven* Elektricität über, an der andern den *Lichtschein der negativen* Elektricität um das Haupt. Ganz richtig ist also in naturgemäfser Zeichnung das Zwillingsfeuer des elektrischen Funkens dargestellt. Seine *Bewegung von oben nach unten* (wie sie vorherrschend bei dem Blitze sich zeigt) kann man aber mit vollem Recht als bezeichnet betrachten durch die *Stellung der Figuren* selbst. Die *Bedeutung* dieser Figuren (von denen sich die eine, auf dem *rechten* Fufse stehend, *rechtsum*, die andere, auf dem *linken* Fufse stehend,

linksum dreht) ergiebt sich unter diesen Umständen für den Physiker von selbst, eben durch die *Art der Drehung* ausgesprochen. Denn wenn ein Blitz, oder ein elektrischer Batteriefunke, (selbst im luftleeren Raume) von oben herab fährt: so treten rings um ihn herum magnetische Phänomene in der Art hervor, als ob ein *Südpol rechts* (d. h. von *Ost über Süd nach West* u. s. w.) und, da beide Pole stets unzertrennlich sind, *gleichzeitig der Nordpol links* (d. h. *von West über Süd nach Ost*) gedreht würde. Die links sich drehende Figur ist also Symbol des *nördlichen*, die rechts sich drehende des *südlichen* Magnetismus, sofern wir nämlich, nach der unter uns gewöhnlich geltenden Sprachweise, der nach Norden deutenden Spitze unserer Magnetnadel Nordmagnetismus, der nach Süden deutenden Südmagnetismus beilegen, während der Punkt der Erde, worauf die Spitze hinweist, offenbar den entgegengesetzten Magnetismus hat, folglich im Norden der Erde Südmagnetismus angenommen werden mufs.

Man sieht also, dafs durch die *Stellung* dieser beiden Figuren die *Richtung* des elektrischen Funkens oder Stroms, durch ihre *Drehung* die *Lage aller perpendicular auf diese Richtung ihn umgebenden elektromagnetischen Tangenten* bezeichnet wird. Da hiemit nun Alles bezeichnet, was wesentlich ist für den Elektromagnetismus: so ist dieses Bild offenbar ein allgemeiner Ausdruck der elektromagnetischen Erscheinungen, einer allgemeinen mathematischen, auf alle einzelnen Fälle leicht anwendbaren Formel zu vergleichen.

Wahrscheinlich werden mehrere, als wir vorhin die Darstellung der beiden Elektricitäten unter dem Bilde zweier unzertrennlichen blofs durch unmittelbare Vergleichung zu erkennenden Zwillinge, die, obwohl der eine sterben mufs, damit der andere lebe, doch gleichzeitig mit einander aufleben und sterben, als einen ganz streng wissenschaftlichen Ausdruck der wundervollen mit dem Worte „Polarität" bezeichneten Naturerscheinung umständlich nachwiesen, bei sich gedacht haben, dafs hier ja doch wieder von einer Allegorie die Rede sey, während wir zuvor darauf ausgingen zu zeigen, dafs die Mythen unmöglich durch dichterische oder künstlerische Allegorie entstanden seyn können. Hierin also würde ein Widerspruch liegen. Aber der Widerspruch ist nur scheinbar. Denn allerdings kann man auch eine mathematische Zeichnung, wodurch eine zuvor analytisch gefundene Wahrheit gleichsam sinnbildlich dargestellt wird, als eine Allegorie, wenn es so beliebt,

auffassen. Aber auf alle Fälle liegt doch nichts Willkührliches oder beliebig Gewähltes in dieser geometrischen Allegorie, wenn man den Ausdruck Allegorie so weit ausdehnen will. Man wird also immer wesentlich unterscheiden müssen zwischen einer solchen nothwendigen und einer beliebigen dichterischen oder künstlerischen allegorischen Darstellung. Im gleichen Range nun mit einer die Wahrheit durch symbolisches Bild darstellenden geometrischen Zeichnung steht jenes Cabiren- oder Dioskuren-Bild, von welchem wir sprechen. Denn dafs nichts Willkührliches darin vorkomme, davon werden sich die Leser schon überzeugt haben; wir wollen aber auch zeigen, dafs es absolut unentbehrlich zur wissenschaftlichen Darstellung der Erscheinung, durch *Naturnothwendigkeit* also gegeben sey. Und wir werden uns dabei am besten der Worte eines Physikers bedienen, dem die alterthümlichen Untersuchungen, von welchen hier die Rede, gänzlich fern lagen.

Pouillet sagt in seinen Elementen der Physik sogleich auf einem der ersten Blätter des vom Elektromagnetismus handelnden Abschnittes: „man war in den ersten Zeiten nach Entdeckung des Elektromagnetismus in grofser Verlegenheit, die sich auf tausendfache Weise complicirenden Verhältnisse der Richtung und Lage des elektrischen Stroms im Verhältnisse zum Magnet auszudrücken. Aber *Ampère* hob alle Schwierigkeiten durch Hülfe einer Vergleichung, die vielleicht sonderbar scheinen wird, so sinnreich sie auch ist. *Ampère* nämlich begnügt sich nicht dem elektrischen Strom eine Richtung zu geben; er giebt ihm auch *Kopf* und *Füfse*, eine *rechte* und eine *linke* Seite, er *macht einen Menschen daraus.*" — Schon gleich nach Entdeckung des Elektromagnetismus im Jahr 1820 wurde diese Darstellungsweise gewöhnlich, eben weil sie, durch *Naturnothwendigkeit* gegeben, ein ganz streng wissenschaftlicher Ausdruck der Erscheinung ist. Bei allen elektromagnetischen Erscheinungen treten nämlich Verhältnisse, wie *rechts* und *links*, *oben* und *unten*, *vorwärts* und *rückwärts*, und zwar nicht vereinzelt, sondern in gegenseitiger Verbindung und wechselseitiger Beziehung als entscheidend für den Erfolg hervor. Nun ist es einleuchtend unmöglich, diese Verhältnisse in ihrer Gesammtheit anders darzustellen, als durch Hülfe menschlicher oder thierischer Figuren. Geometrische Zeichnungen oder algebraische Formeln können unmöglich ausreichen. So wenig aber, als gegen eine mathematische Zeichensprache, ist gegen diese sich von selbst darbietende physikalische etwas einzuwenden. Denn sobald wir wirklich

der Symbole menschlicher Figuren nicht entbehren können zur Darstellung einer Erscheinung: so ist kein vernünftiger Grund denkbar, warum wir Anstand nehmen sollten, solche Figuren zu zeichnen. *Ampère*, dem *Gilbert* sogleich sich anschloſs, legt seine kleine menschliche Figur in der Art in die Richtung des elektrischen Stroms, daſs der Strom nach seinem Ausdruck „eintritt durch die Füſse und austritt durch den Kopf.“ *Biot* dagegen legt die Figur umgekehrt; und da wir durch die von der Höhe zur Tiefe flieſsenden Wasserströme daran gewöhnt sind, vom „Fuſse des Stromes“ da zu sprechen, wo er ausflieſst: so ist die von Biot gewählte Lage des Bildes naturgemäſser. Uebrigens reicht dieses einzelne Bild Ampère's bloſs zur Verständigung über wenige Phänomene aus. In andern Fällen, wo es auf Bezeichnung der Art von *Drehung* ankommt, nimmt *Faraday* in seiner berühmten Abhandlung über Magnetoëlektrismus noch eine Schraube, welche eingeschraubt wird, oder die Bewegung des Zeigers einer Uhr zu Hülfe. Er giebt also gewissermaſsen dem elektromagnetischen Strommenschen *Ampère's*, um mich dieses Ausdruckes zu bedienen, noch eine Schraube oder eine Uhr in die Hand, bloſs um sich über Drehung rechts und links zu verständigen.

Dem Nichtphysiker wird es vielleicht auffallen, daſs man bei Bezeichnung so einfacher Beziehungen, wie *rechts* und *links*, Schwierigkeiten finden könne. Wir bitten ihn aber einen kleinen Globus in die Hand zu nehmen, und diesen bei senkrecht stehender Achse in der Art in Bewegung zu setzen, daſs er sich von *Ost* über *Süd* nach *West* d. h. *rechtsum* dreht. Im Momente des Umschwungs drehe man die Achse so, daſs der Theil unten liegt, der zuvor oben lag, und die Kugel schwingt nun *linksum*, oder von *West* über *Süd* nach *Ost*. Wie schwingt sie, wollen wir fragen, bei halber Drehung der Achse (nämlich statt um 180 bloſs um 90 Grad) so daſs diese Achse horizontal liegt? — Demnach wird man sich sogleich überzeugen, daſs schon allein darum, damit man über die Drehung rechts und links sich im vorliegenden Falle verständigen könne, die Zeichnung einer menschlichen Figur, welche die Art der Drehung mit Bestimmtheit andeutet, unentbehrlich ist, damit diese Figur, in jede Lage gebracht, dieselbe Art der Drehung unzweideutig bezeichne.

Da nun bei der von *Ampère* zum Zweck einer elektromagnetischen Zeichensprache benutzten menschlichen Figur nichts angedeutet ist, was sich auf eigenthümliche Drehung bezieht: so ist

schon daraus zu entnehmen, dafs hier nicht von einer allgemeinen Formel die Rede seyn könne, welche anwendbar wäre auf alle Phänomene des Elektromagnetismus, den schon *Wollaston* mit Recht als *Drehungsmagnetismus* bezeichnete. Ferner, da die Duplicität etwas so Wesentliches ist sowohl bei der Elektricität als bei dem Magnetismus: so ergiebt sich daraus, dafs die Zeichnung einer einzelnen Figur unmöglich zu jenem allgemeinen Ausdrucke, dessen wir bedürfen, ausreichen werde. Und in der That alle, selbst von den scharfsinnigsten Physikern ausgedachten, Kunstgriffe, um sich über die so verwickelten elektromagnetischen Erscheinungen, zu deren scharfer Bezeichnung die Wortsprache nicht genügen will, durch eine *physikalische Zeichensprache* zu verständigen, reichen nur immer für wenige einzelne Fälle aus und mischen Willkührlichkeiten durch Nebenbestimmungen ein, wie sie sogleich *Ampère* machen mufste, Nebenbestimmungen, welche statt unmittelbar aus der Natur des Phänomens abgeleitet zu seyn, vielmehr demselben ganz fremdartig sind. Dagegen ist jenes alte syrische Cabirenbild frei von jeder Willkührlichkeit blofs ein *Ausdruck der Erscheinung*, wie wir vorhin gezeigt haben, und eben darum eine alle einzelnen Fälle umfassende allgemeine Formel, eine wahre *symbolische Hieroglyphe* im alterthümlichen Sinne des Wortes.

Wie viele und zum Theil verwickelte Aufgaben sich vermittelst dieses Bildes, das sich ganz als eine allgemeine elektromagnetische Formel gebrauchen läfst, mit der gröfsten Leichtigkeit beantworten lassen, davon sind eine Reihe von Beispielen zu finden in meiner für das Jahrbuch der Chemie von 1826 geschriebenen Abhandlung über Elektromagnetismus. Und seit der Zeit hatte ich bei meinen physikalischen Vorlesungen Gelegenheit genug, mich zu überzeugen, wie leicht es meinen Zuhörern vermittelst der Dioskurenbilder wurde, sich in alle auch noch so verwickelte elektromagnetische Erscheinungen zu finden, und die Art der bei einzelnen Versuchen erfolgenden Magnetisirung, Bewegung, oder Drehung jedesmal vorherzusagen. Ja dasselbe gelang in den letzten Jahren eben so leicht bei allen *magnetoëlektrischen* Versuchen.

Viel wurde in der neuern Zeit geschrieben, um einen allgemeinen Ausdruck der magnetoëlektrischen Phänomene zu finden, der immer unbehülflich und gezwungen ausfiel, selbst abgesehn davon, dafs die Bestimmungen vom Verhältnisse zum Elektromagnetismus auf eine blofs empirische complicirte Weise hergenommen wurden, ohne Nachweisung irgend eines naturgemäfsen wissen-

schaftlichen Zusammenhangs. Ueberraschen mufs es also zu sehen, dafs der von den scharfsinnigsten Physikern bisher vergeblich gesuchte allgemeine Ausdruck der magnetoëlektrischen Phänomene gleichfalls auf eine höchst strenge, einfache und wissenschaftliche Weise in dem *allgemeinen Typus der Dioskurenbildung* verborgen liege. Und dabei wollen wir nun ein wenig verweilen.

Dafs die wesentlichen Beziehungen, auf welche wir bei dem syrischen Cabirenbild aufmerksam machten, den allgemeinen Typus der Dioskurenbilder darbieten, zeigt ein Blick auf jedes mythologische Werk, worin eine Reihe dioskurischer Bilder vorkommt. Und diefs ist gerade der Hauptpunkt, worauf wir Gewicht legen müssen. Denn wenn unser syrisches Cabirenbild blofs eine für physikalische Zwecke zu benutzende Einzelnheit wäre, so würden wohl die Physiker schon damit zufrieden seyn; aber die Philologen und Alterthumsforscher, gewohnt dem Zufalle viel einzuräumen, würden sich vorstellen, dafs es sich hier lediglich von einer wenn auch ganz sonderbaren Zufälligkeit handle. Wir müssen daher ausdrücklich hervorheben, dafs hier nicht von einer Einzelnheit, sondern von einem in der ganzen Dioskurenbilderwelt festgehaltenen Typus die Rede sey. Und davon wollen wir zuerst sprechen, bevor wir uns dieser Bilder auch zur Darlegung der Grundgesetze des Magnetoelektrismus bedienen.

Ein so streng fest gehaltener Typus herrscht nämlich in der ganzen Dioskurenbilderwelt, dafs selbst bei Gemmen, wo der Einmischung künstlerischer Laune sich wenigstens viel freierer Spielraum darbot, als bei Tempelbildern oder Votivtafeln möglich war, doch derselbe Typus mit grofser Gewissenhaftigkeit stets unverletzt beibehalten wurde. *Gorius* machte sich ein besonderes Geschäft daraus, Gemmen zu sammeln, worauf Sterne vorkommen. Seinen *thesaurus gemmarum astriferarum* durchzublättern ist sehr belehrend. Denn nirgends sieht man von den Künstlern ein strenges Gesetz in der Zahl dieser Sterne beobachtet, aufser einzig und allein bei Abbildung der Dioskuren, wo nie mehr oder weniger als *zwei* Sterne vorkommen. Die spielende Willkühr der Künstler war also hier gänzlich beschränkt durch einen höchst alterthümlichen bedeutsamen Typus, den man nicht zu verletzen wagte. Man übersehe nicht, dafs sonach die Antiken dasselbe aussagen, was *Plinius* in einer Stelle, von welcher wir nachher zu sprechen haben werden, ausdrücklich hervorhebt, nämlich dafs zur Natur der im Sturm erscheinenden rettenden Feuer die Duplicität gehöre, wäh-

rend im Phänomene der auf den Masten der Schiffe sich darstellenden elektrischen Lichterscheinung nichts vorkommt, was auf diese Ansicht der Sache führen könnte. Wie schwer es aber war auf die Idee eines *Zwillingsfeuers* zu kommen, zeigt die ganze Geschichte der Elektricitätslehre. Selbst nachdem vor hundert Jahren endlich die Entdeckung gemacht war, dafs zur Natur des im elektrischen Funken, oder im Blitz, auftretenden Feuers die Duplicität gehöre, entschlofs man sich, bei damals in der Physik vorherrschender mechanischer Erklärungsweise, so schwer zur Annahme derselben, dafs *Priestley* in seiner Geschichte der Elektricität in der Art sich ausdrückt: „die Lehre der *beiden* verschiedenen Arten von Elektricität, welche durch das Reiben verschiedener Substanzen hervorgebracht werden, so bedeutend auch die Entdeckung derselben war, scheint nach *du Fay's* Tode wieder aus der Acht gelassen und diese Wirkungen andern Ursachen zugeschrieben worden zu seyn, zu einem Beweise, dafs Wissenschaften zuweilen den Krebsgang gehen. Selbst *du Fay* scheint zuletzt die Meinung, welche zu *Franklin's* Zeiten durchgängig die Oberhand hatte, angenommen zu haben, dafs nämlich die beiden Arten von Elektricität blofs dem *Grade* nach von einander verschieden seyen, und dafs die stärkere die schwächere anziehe.“ Sogar *Volta* behielt noch die Sprache der *Franklin'schen* Theorie bei, ohngeachtet seine Säule sehr viel zum Siege der richtigen Ansicht beitrug, während erst die Entdeckung des Elektromagnetismus dem Duplicitätsgesetz, als einem wesentlichen Grundgesetze bei der Elektricität sowohl als dem Magnetismus, die gröfste Bedeutsamkeit verschaffte. Wenn wir nun diese so schwer zu gewinnende (weder der gemeinen mechanischen Auffassung der Natur, noch den Phantasiegesetzen entsprechende) wahre Ansicht der Sache auf Antiken dargestellt finden, so ist solches doch wohl keine Kleinigkeit.

Wir haben schon vorhin S. 169 angeführt, dafs die Dioskuren auf einer *Maffei*'schen Gemme, welche *Montfaucon* auf der 194. Kupfertafel seines ersten Bandes der Antiquitäten abbilden liefs, statt mit Sternen über dem Haupt, eben so sinnvoll mit hervor aus dem Helme brennenden Feuer dargestellt werden, wie *Homer* in jener schönen Stelle, von welcher wir späterhin noch umständlicher sprechen wollen, seinen Diomed auftreten läfst. Ja es scheint in der Abbildung auf dieser Gemme die aus dem Helme des einen Dioskurs aufstrahlende Flamme sich rechts, die andere Flamme sich links zu bewegen, während die Spitzen beider Flammen

sich wieder zugewandt sind. Und denselben Typus des links und rechts nach entgegengesetzter Richtung sich bewegenden Doppelfeuers werden wir nachher als einen bei alterthümlichen Blitzabbildungen charakteristisch hervortretenden Zug bemerklich machen.

Es ist aber nicht blofs von einem Bewegen nach entgegengesetzter Richtung, es ist von einer entgegengesetzt *drehenden* Bewegung bei den Dioskuren die Rede. Dieser Typus konnte freilich bei den Dioskurenbildern nur dann gehörig hervortreten, wo ganze Figuren abgebildet wurden, nicht blofse Köpfe, was ohnehin auf Tempelbildern und Votivtafeln nicht vorkommt, sondern blofs auf Münzen und Gemmen zur Schmeichelei geschah, mit Beziehung auf Personen, die als hochverdiente Retter bezeichnet werden sollten. Bei ganzen auf die rettenden Dioskuren (d. h. die primitiven, welche wir schon vorhin, S. 176., von den secundären unterschieden) sich beziehenden Figuren wird aber eine Andeutung der rechts und links drehenden Bewegung, selbst unter dazu ganz ungünstigen Verhältnissen, gewifs nicht leicht vermifst werden. Ein Blick auf unsere Kupfertafel auf Fig. 1. 2. 3. 4. 7. 8. 18. reicht hin zu bestätigen, was wir gesagt haben.

Jeder Physiker aber wird mir zugeben, was ich schon in meiner ersten Abhandlung über den samothracischen Mythenkreis da hervorhob, wo von den Idäischen Daktylen die Rede war, dafs einen Gegensatz der Elektricitäten bezeichnen, der sich auf *rechts* und *links* bezieht, und mit dem *Elektromagnetismus* bekannt seyn, ein und dasselbe ist. Bei dem syrischen Cabirenbild aber sind gradezu die beiden Elektricitäten abgemalt, wie sie im Dunkeln sich zeigen, oder sich selbst abbilden in den Lichtenbergischen Staubfiguren. Recht geflissentlich aber ist zugleich die Bedeutsamkeit des *Rechts* und *Links* in einer selbst auf Nebenbeziehungen sich ausdehnenden Weise dargestellt, um sogleich den Blick des Beschauenden auf diesen Punkt als einen hier wesentlichen hinzulenken. Denn die eine Figur hat in der Rechten den Speer, die andere hat ihn in der Linken. Die eine stützt den linken, die andere den rechten Arm an die Seite. Der linke aufgehobene Fufs des einen Cabiren berührt den rechten aufgehobenen des andern, während der eine im Begriff ist auf dem rechten Fufs sich rechtsum, der andere auf dem linken Fufs in entgegengesetzter Richtung sich zu drehen. Selbst das von dem Rücken herabhängende Kleid scheint der beginnenden Bewegung folgsam bei dem einen

von der rechten zur linken, bei dem andern von der linken zur rechten Seite sich zu bewegen.

Derselbe Typus herrscht aber bei allen Dioskurenbildern vor. Man blicke z. B. die Abbildungen der Dioskuren in *Montfaucon's* Antiquitäten an, aus deren 194. Tafel des ersten Theils die auf unserer Tafel Fig. 2. vorkommende Abbildung genommen ist. Unverkennbar ist auch hier der Hauptpunkt, die *Drehung* hervorgehoben, indem der eine auf dem rechten Fufs stehend sich rechts, der andere auf dem linken Fufs sich linksum zu drehen im Begriff ist. Und bei dieser Drehung berührt der aufgehobene linke Fufs des einen den aufgehobenen rechten des andern. Um noch augenfälliger diese Beziehungen zu machen, sind die Köpfe sich in entgegengesetzter Richtung zugewandt. Auch den Speer hat der eine in der rechten, der andere in der linken Hand. Ja selbst der kurze lacedämonische Säbel mufs hier, der geltenden Sitte (welche Fechtersitte, um die Herzgegend zu sichern, vorzugsweise den Gebrauch des rechten Arms herbeigeführt zu haben scheint) gleichsam zum Trotze — auch dieser Säbel mufs mit zur Hervorhebung des Gegensatzes dienen, worauf es ankommt. Denn der eine von den Dioskuren trägt ihn in der linken Hand, als ob er links zu fechten gewohnt wäre, während der andere wie gewöhnlich ihn in der rechten Hand hält. Und doch sollte man so ähnlichen Brüdern vielmehr ähnliche statt entgegengesetzte Sitten zutrauen. Aber auch in Kleinigkeiten ist der Gegensatz nicht übersehn, indem der eine über die rechte, der andere über die linke Schulter seinen Mantel geworfen hat.

Blicken wir nun auf das Bild Fig. 3. in unserer Kupfertafel. Es ist aus *Millin's* mythologischer Gallerie Taf. 144 genommen, ursprünglich einer römischen Münze nachgestochen. Sie hat die hier geflissentlich weggelassene Unterschrift eines *Caius Servilius* des *Marcus Sohn.* In diesem Dioskurenbilde ist der auf rechts und links sich beziehende Typus auch dadurch ausgedrückt, dafs das eine rechts sich drehende Pferd mit höher gehobenem rechten, das links sich drehende Pferd mit höher gehobenem linken Fufse galopirt. Dafs die Köpfe sich in entgegengesetzter Richtung zugewandt sind, und der eine Dioskur die Lanze im rechten, der andere im linken Arm hält, fällt von selbst ins Auge.

Von den zusammengesetzten Dioskurenbildern Fig. 7. 8. 18. wird späterhin die Rede seyn. Wir wollen uns hier zunächst an den einfachsten Typus halten, der Fig. 1. auf unserer Tafel dar-

gestellt ist. Das Bild ist gleichfalls der so eben angeführten Kupfertafel bei *Millin* nachgestochen und stammt aus einer Münze der Lacedämonier, welche bekanntlich ganz besondere Verehrer der Dioskuren waren, festhaltend in religiöser Beziehung an den ältesten Mysterien. Die Inschrift, welche die Münze als eine Lacedämonische bezeichnet, ist nicht im Kreise, sondern auf die Fläche zum Theile zwischen die Figuren hineingeschrieben, und wurde also hier, wo es nicht um Inschriften zu thun ist, hinweggelassen. Der auf Drehung und auf Hervorhebung von Gegensätzen, welche wie rechts und links sich verhalten, sich beziehende Typus fällt zu sehr ins Auge, als dafs hierüber noch etwas beigefügt werden dürfte. Wir kehren also nun zu physikalischen, eben an diesen Typus, dessen durchgreifende Allgemeinheit in der Dioskurenbilderwelt bemerklich gemacht werden sollte, sich knüpfenden Betrachtungen zurück.

Schon gleich anfänglich haben wir angedeutet, dafs auch die in Torricellischer Leere überspringenden Funken alle Stahlnadeln, welche um die Barometerröhre tangentiell auf deren perpendicularen Durchschnitt gelegt sind, im Kreise herum magnetisiren. An diesen einfachen Funken mögen wir bei den nackten Dioskuren denken, während die Armirung derselben uns auf die Idee metallischer Leiter hinführt, von deren Güte die, durch laufende Pferde naturgemäfs bezeichnete, Schnelligkeit des elektrischen Stromes abhängt. Doch wir wollen uns, wie gesagt, an den einfachesten Typus der Abbildung an die nackten Dioskuren halten und der Deutlichkeit wegen, obwohl es uns nun vorzugsweise um Darlegung der magnetoëlektrischen Bedeutsamkeit des Bildes zu thun, doch eine kurze Wiederholung der mit Hinsicht auf das syrische Cabirenbild schon vorhin dargelegten elektromagnetischen Beziehungen nicht scheuen. Was wir zu sagen haben, gilt natürlich auch von Fig. 2. und 3. und jedem andern analogen einfachen Dioskurenbilde.

Allerdings sind hier die beiden Elektricitäten nicht so augenfällig für den Kenner abgebildet, wie solches im Cabirenbilde durch den dreifachen Stern über dem Haupte der einen und den Lichtschein um das Haupt der andern Figur geschehen ist. Jedoch das Zwillingsfeuer der beiden im Funken vereinten Elektricitäten ist durch die *Doppelsterne* der sich die Hände reichenden Zwillinge, die *Bewegung* aber *dieses Zwillingsfeuers von oben nach unten* ist durch die *Stellung der Figuren* bezeichnet; durch die *Dre-*

hung der Figuren aber (weil die Magnetisirung bei dieser Bewegung des Funkens von oben nach unten so erfolgt, als ob ein Nordpol links, ein Südpol rechts gedreht würde) ist die Natur des dabei tangentiell auftretenden Magnetismus dargestellt. Denn man vergesse ja nicht, dafs der Elektromagnetismus keineswegs in der Mitte des elektrischen Feuers, wie man sonst irrig glaubte, sondern (was eben *Oersted's* Entdeckung ist) lediglich in den perpendicular auf die Linie seiner Bewegung gezogenen Tangenten sich offenbart. Und diefs ist es, was unsere Hieroglyphe versinnlicht, den tangentiellen Magnetismus durch die Drehung in einer auf die Richtung der Stellung perpendicularen Fläche darstellend.

Die Art also dieser links und rechts erfolgenden Drehung hat man nur zu beachten, um sogleich zu wissen, an welchem Ende nördlicher oder südlicher Magnetismus auftritt in irgend einer perpendicular auf die Richtung des Funkens oder elektrischen Stroms gezogenen Tangente, zu welchem Zwecke man sich jedesmal das Bild in die Mitte des Funkens oder elekrischen Leiters so hineingelegt denken mufs, dafs es mit dem Blicke gegen diejenige elektromagnetische Tangente gewandt ist, deren magnetische Polarität man kennen zu lernen wünscht. In dieser Lage nämlich kann die Abdrehung der Figuren von einander als Element des elektromagnetischen Kreises aufgefafst werden, den man, seinen polarischen Tangenten nach, kennen zu lernen wünscht. Die tangentielle Nordpolarität wird da auftreten, wo die links sich drehende Figur und die tangentielle Südpolarität da, wo die rechts sich drehende Figur zu liegen kommt. Demnach ist alles bezeichnet, was in jedem denkbaren Falle zu wissen nöthig ist. Es ist also hier im strengsten Sinne die Rede von einer *allgemeinen elektromagnetischen im gleichen Range mit jeder mathematischen stehenden Formel*, deren Anwendung, so grofs auch die Mannigfaltigkeit der einzelnen elektromagnetischen Phänomene seyn mag, sich doch bei allen einzelnen Versuchen mit so grofser Leichtigkeit von selbst ergiebt, dafs jeder Anfänger bei einigem Nachdenken den Erfolg sogleich vorhersagen kann.

Wir wollen nun zeigen, dafs derselbe umfassende streng physikalische Ausdruck, welcher in dem allgemeinen Typus der Dioskurenbilder alle *elektromagnetischen* Phänomene in sich schliefst, *auch für alle magnetoëlektrischen Phänomene eine allgemeine Formel darbiete.* Alle bisherigen Versuche, einen allgemeinen

wissenschaftlichen Ausdruck auch nur für den einen Kreis dieser Phänomene zu finden, scheiterten schon darum, weil man einen wörtlichen Ausdruck wollte. Aber einen solchen giebt es nicht und kann es nicht geben, weil die Begriffe *oben* und *unten*, so wie *rechts* und *links*, *vorwärts* und *rückwärts*, welche wesentlich sind bei jedem magnetoëlektrischen, eben so wie bei jedem elektromagnetischen Phänomen, zugleich bezeichnet werden müssen, was der *Wortsprache* unmöglich ist. Aber für eine *Bildersprache* ist solches sehr leicht, wie wir so eben sahen. Wenn die Wortsprache, um sich über den einen Kreis von Phänomenen z. B. den magnetoëlektrischen zu verständigen ihre Andeutungen in jedem Falle vom entsprechenden Phänomen im andern Kreise, dem elektromagnetischen, hernimmt, welches letztere Phänomen sie daher als ein in jeder seiner Beziehungen bekanntes (was aber ohne jene dioskurische Zeichensprache unmöglich ist) voraussetzt: so sucht sie, abgesehn von der Schwerfälligkeit und Unbehülflichkeit der dadurch entstehenden Redensarten, bloſs eine Dunkelheit durch die andere aufzuklären, und ist ohnehin in gänzlicher Unwissenschaftlichkeit befangen, indem die Wissenschaft offenbar einen von allen unnöthigen und überflüssigen Nebenbeziehungen (was z. B. auch die Einmischung localer Bestimmungen nach Weltgegenden ist) freien, zugleich alle elektromagnetischen und magnetoëlektrischen Phänomene, zur Hervorhebung der zu Grunde liegenden gesetzlichen Einheit, umfassenden Ausdruck verlangt.

Und ein solcher mit Anstrengung alles Scharfsinnes von den bedeutendsten Physikern bisher vergeblich gesuchter, streng wissenschaftlicher Ausdruck liegt in dem allgemeinen Typus der Dioskurenbildung. Es handelt sich also nicht etwa bloſs von Brauchbarkeit, Bequemlichkeit, Nützlichkeit, sondern vielmehr von *absoluter Nothwendigkeit dieser Dioskurenbilder*. Der darin enthaltene streng wissenschaftliche Typus bietet nämlich gleichsam einen Faden der Ariadne dar, welcher durch das verwickelte Labyrinth aller elektromagnetischen und magnetoëlektrischen Erscheinungen sicher geleitet. Und dieſs ist besonders hervorzuheben, um die Bedeutsamkeit darzustellen einer *streng wissenschaftlichen Hieroglyphe*. An eine Auffassung dieser Ansicht bei Hieroglyphen hat bisher noch niemand gedacht, auſser *Seyffarth*, was ich eben darum mit Anerkennung S. 33. hervorhob, welche ihm selbst dann noch gebührt, wenn er in mancherlei Irrthümer gerieth, die bei dem ersten Versuch auf diesem Wege vielleicht kaum zu ver-

meiden waren. Denn so schwankend war bisher der Begriff von Hieroglyphen, dafs man dabei nichts weniger als eine streng wissenschaftliche Zeichensprache im Sinn hatte, selbst dann nicht, wenn von *symbolischen* Hieroglyphen die Rede war, als deren späteres Nachspiel die *phonetischen* zu betrachten, welche, da sie offenbar eine Buchstabenschrift voraussetzen, eben defswegen als eine Erfindung der Eitelkeit erscheinen in einer Periode, wo man die vorhistorischen symbolischen nur halb oder, was in streng wissenschaftlichen Dingen dasselbe ist, gar nicht mehr verstand.

Um aber den Beweis zu vollenden, dafs in dem allgemeinen Typus der Dioskurenbilder eine Zeichensprache liege, durch deren Hülfe es allein möglich, von jenen eben so verwickelten als wundervollen elektromagnetischen und magnetoëlektrischen Erscheinungen mit Klarheit zu sprechen, eine Zeichensprache, welche den grofsen Kreis aller dieser Phänomene mit *mathematischer* Schärfe umfafst, — um diesen Beweis zu vollenden, haben wir noch einiges beizufügen über die Bedeutsamkeit desselben allgemeinen Typus der Dioskurenbilder zur scharfen Bezeichnung des Hauptpunktes, worauf es bei den *magnetoëlektrischen* Phänomenen ankommt.

Faraday war zuerst so glücklich, auf die von mehreren Physikern zuvor vergeblich versuchte Weise, nämlich durch Hineinbewegung eines Magnetpols in einen elektromagnetischen Multiplicator elektrische Ströme darzustellen. Man war nämlich nicht darauf gefafst, blofs an eine momentane Wirkung zu denken, bei welcher sogar ein mechanisches Princip, die Schnelligkeit, womit der Magnetpol in den Multiplicator hineinbewegt wird, mit in Betrachtung käme. Nach den langen Bemühungen unserer Naturphilosophen das mechanische und dynamische Princip so scharf als möglich zu trennen, sollte mit einmal gestofsen, geschwungen und gleichsam gefochten werden im magnetischen Kreis, um die allerzartesten Erscheinungen in zauberischer Mannigfaltigkeit und wundersamer Verwickelung hervorzurufen. Man konnte, obgleich jener so gar scharfe Gegensatz des Mechanischen und des in der Sprache der naturphilosophischen Schule sogenannten Dynamischen mehr der Schule als der Natur angehört, doch im vorliegenden Falle unbedenklich Tausende gegen Eins wetten, dafs die Sache, wenn sie gleich in solcher mechanischen Weise sich darstellte, sich schlechterdings dem Principe nach anders verhalten und das Mechanische dabei als zufällige Nebenbedingung erscheinen müsse. Und diese Ansicht wird sich bewähren bei folgender Betrachtung.

Denke man sich eine Spirale oder Schraubenwindung durch Umbiegung eines starken Kupferstreifens gebildet. Es ist einleuchtend, dafs wenn z. B. der Nordpol eines Magnets in sie hineinbewegt wird, Südmagnetismus angezogen, Nordmagnetismus abgestofsen wird. Es wird demnach eine momentane Trennung des magnetischen Fluidums in entgegengesetzter Richtung veranlafst. Der heut zu Tag gebräuchliche Ausdruck „Fluidum" ist aber, wie jedermann zugibt, ein blofses Bild; und man kann nicht leugnen ein sehr ungeschickt gewähltes, dem Begriffe magnetischer Polarität, wie wir ihn S. 117 dargestellt haben, durchaus nicht entsprechend. Viel treffender ist, wie eben dort gezeigt wurde, das alterthümliche Bild von zwei mit einander lebenden und sterbenden Brüdern. Diese beiden im Magnetismus sich darstellenden eben so ähnlichen als entgegengesetzten Brüder werden also bei unserm Versuch offenbar aus dem Scheintode geweckt und zu momentaner Bewegung nach entgegengesetzter Richtung veranlafst. In diesem Sinne nun wollen wir unsere elektromagnetische Hieroglyphe, an irgend einer Stelle des zur Spirale gebogenen Kupferstreifens, ins Innere dieses Kupferstreifens selbst in der Art hineingelegt uns denken, dafs man die eben besprochene entgegengesetzte Bewegung des Nord- und Südmagnetismus als den ersten Anfang des durch unsere Symbole bezeichneten Umschwungs auffassen kann. Die dadurch bestimmte Lage der Figuren wird die Richtung des entstehenden elektrischen Stromes, in der Linie nämlich vom Kopfe zum Fufse der Figuren, bezeichnen.

Man sieht sogleich, warum dieser magnetoëlektrische Strom nur momentan ist, eben weil bei jenem tangentiellen Aufleben der beiden magnetischen Gegensätze blofs von momentaner Bewegung in entgegengesetzter Richtung, der Art gemäfs wie der Versuch angestellt wird, die Rede seyn kann. Der elektromagnetische Umschwung, auf welchen es bei einem *Drehungsmagnetismus*, den sogleich der erste Versuch S. 181 charakterisirt, wesentlich ankommt, beginnt blofs tangentiell ohne fortzudauern. Je rascher aber gleichsam das Aufblitzen der momentan erregten magnetischen Pole erfolgt, desto rascher und kräftiger ist der elektrische Strom.

Einleuchtend ist es ferner, dafs wenn z. B. der Nordpol von entgegengesetzter Seite der Spirale genähert wird, die Trennung der Magnetismen in entgegengesetzter Richtung erfolgt als die war, welche bei Annäherung des Nordpols von der andern Seite eintrat.

Folglich mufs nun unser hieroglyphisches Bild in entgegengesetzter Richtung gelegt werden. Es wird dadurch also die umgekehrte Richtung des elektrischen Stromes angedeutet, wie er auch wirklich dann umgekehrt Statt findet. — Damit ist offenbar also zugleich gesagt, dafs bei dem Zurückziehen des Magnets aus der Spirale ein entgegengesetzter elektrischer Strom erfolgen müsse als bei dem Hineinbewegen.

Dafs ein entgegengesetzter aber viel schwächerer elektrischer Strom erfolgen müsse, wenn man an einer Stelle über der Spirale oder der durch Windung um einen Cylinder gebildeten Schraube, (welche Schraubenform bequemer ist bei starken Kupferstreifen) einen Magnet hinbewegt, statt ihn einzuschieben in die Mitte der Schraube (auf welche eben dadurch an allen Stellen rings umher gewirkt wird) — solches ergiebt sich nun von selbst, sobald man nur unser Symbol zur Hand nimmt und auf die bezeichnete Weise legt, so nämlich, dafs die entstehende polarische Tangente als Element des beginnenden Umschwungs im Sinn unserer Hieroglyphe aufgefafst werden kann. Kurz alle Modificationen der Erscheinung stellen unmittelbar sich dar, und man kann in jedem Falle leicht den Erfolg vorhersagen.

Eine der interessantesten Modificationen des Versuchs ist die von *Faraday* schon selbst gemachte Anwendung zur Erklärung des von Arago entdeckten Rotationsmagnetismus. Er fand nämlich, dafs wenn eine Metallscheibe, namentlich Kupferscheibe, über dem Pol eines Magnets in Schwingung gesetzt wird, in der Scheibe elektrische Ströme entstehn. Er verwandelte nun die Scheibe in einen schwingenden Cylinder und erhielt dasselbe Resultat. „Dafs der Stahl des Magnets selbst dem beweglichen Cylinder substituirt werden könne, fährt er fort, schien eine nothwendige Folge“, und in solcher Weise erklärt er sofort die bei Drehung eines Magnets um seine Achse entstehenden elektrischen Ströme aus einer Drehung des magnetischen Stahls um den in ihm ruhenden Magnetismus, dessen merkwürdige Unabhängigkeit vom Stahl er hervorhebt.

Die klare Auffassung dieser Ansicht *Faraday's* wird allerdings unsern Lesern einige Schwierigkeit machen. Aber gerade davon wünschen wir auch den Nichtphysiker (bei welchem wir jedoch voraussetzen, dafs er Gelegenheit gehabt habe oder noch habe, wenigstens einige zu sehen von diesen Versuchen) lebendig zu überzeugen, dafs von sehr verwickelten Erscheinungen die Rede ist, welche jedoch auf eine höchst leichte und klare Weise vermittelst

jener alterthümlichen im Typus der Dioskurenbilder liegenden Hieroglyphe aufgefafst werden können.

Wir wollen uns einen Magnet denken, welcher vermittelst einer leicht anzubringenden Vorrichtung durch Hülfe eines Schwungrades schnell um seine Achse gedreht werden kann. Ist der Magnetstab rund, so kann er selbst auf angemessene Weise, deren Beschreibung hieher nicht gehört, im Quecksilber bewegt werden; hat derselbe aber wie gewöhnlich, und was mit Beziehung auf die Stärke der mitzutheilenden magnetischen Kraft zweckmäfsiger ist, die Gestalt eines Parallelepipedons: so können Scheiben von Kupfer an seinen Polen und seiner Indifferenzzone befestigt werden, an welche die Kupferstreifen hinrühren, wodurch die Leitung zum Galvanometer bewirkt wird. Bei Versuchen, welche ich in meinen akademischen Vorlesungen anstellte, und auch im Sommer 1834 der naturforschenden Gesellschaft in Halle auf eine Weise vorlegte, wie sie im Journal für praktische Chemie (B. II. S. 466) beschrieben, habe ich gezeigt, dafs die bei lebhafter Umdrehung eines mäfsig starken Magnets entstehenden elektrischen Ströme der Masse nach stärker sind, als die welche durch ein Paar Zink- und Kupferscheiben von Thalergröfse und zwischengelegtes mit Salzwasser befeuchtetes Papier hervorgebracht werden können. Hier nämlich, wo wir fortgesetzte Drehung des Magnets voraussetzen, ist nicht mehr von momentaner Wirkung die Rede, sondern es wird ein constanter Ausschlag von 60 — 70° erhalten bei einem lediglich aus sechs starken Kupferdrähten, die in Schleifenform gebogen sind, bestehenden Multiplicator.

Gesetzt wir stünden vor einem auf die bezeichnete Weise um seine Achse gedrehten Magnet, den wir uns, was hier gleich viel gilt, entweder als vertical oder, was für den Mechaniker in der Ausführung bequemer seyn wird, als horizontal liegend vorstellen mögen. Wir wollen uns nun, wenn unsere Aufmerksamkeit zuerst etwa dem Nordpole zugewandt ist, das Symbol des Nordmagnetismus in unserm Hieroglyphenbilde so mitten in die Nordzone des gedrehten Magnets hineingelegt denken, dafs die auf dem Bilde bezeichnete Drehung der des magnetischen Nordpols entspricht. Die hiedurch bestimmte Lage wird die Richtung des elektrischen Stroms (vom Kopfe zu den Füfsen der Figur) angeben.

Man sieht wie leicht es ist, vermittelst unserer Hieroglyphe sich über die Richtung der bei Drehung des Magnets um seine Achse

entstehenden elektrischen Ströme zu verständigen. Denn was wir vom Nordpole gesagt haben, läfst sich unmittelbar auf den Südpol und das ihm entsprechende in drehender Stellung dargestellte elektromagnetische Symbol übertragen. Zugleich aber sieht man bei wenigem Nachdenken, dafs bei dieser Auffassung der Erscheinung im Sinn unserer Hieroglyphe die elektrischen Ströme lediglich von den Polen zur Indifferenzzone oder umgekehrt, nicht aber von einem Pole zum andern gehen können. Und dafs auch in diesem wichtigen Punkte, worauf uns der angeführte Gebrauch unserer Hieroglyphe hinleitet, die Aussage dieser Hieroglyphe der Natur entspreche, ist sehr leicht durch den Versuch zu zeigen.

Dennoch wenn mit dem, was bisher gesagt worden, Alles erschöpft wäre, so würde blofs eines von diesen elektromagnetischen Symbolen ausreichen zur Darstellung aller Beziehungen, worauf es hier ankommt. Das zweite Symbol wäre also jedes Mal überflüssig. Demnach würde die *mathematische Schärfe* fehlen, welche wir vorhin als zum Begriff einer wissenschaftlichen Hieroglyphe wesentlich gehörig bezeichnet haben.

In der That aber werden wir, wenn wir auf die gleichzeitige entgegengesetzte Drehung der beiden magnetischen Symbole achten, auf neue Gesichtspunkte geführt, welche, da die beiden magnetischen Pole stets unzertrennlich sind, gewifs auch bei der Achsendrehung des Magnets und den dadurch zu erregenden elektrischen Strömen Aufmerksamkeit verdienen. Es ist nämlich offenbar, dafs die z. B. am Nordpol anliegende Eisen- oder Kupferschiene, wodurch man den elektrischen Strom zum Galvanometer leitet, südpolarisch wird an der Berührungsstelle, sey es auch, dafs diese Berührung durch Quecksilber vermittelt werde. Dieser südpolarische ruhende Leiter erscheint aber offenbar als dem gedrehten Magnet, dessen Peripherie er umwandelt, relativ entgegengesetzt bewegt, z. B. als *rechtsum* bewegt, wenn der Nordpol, an dem er liegt, sich *linksum* dreht. Und gerade diese Abreifsung eines südpolarischen Elements vom nordpolarischen, gleichsam als ob continuirlich ein Magnet zerbrochen würde (wovon S. 117 die Rede war), mufs uns bedeutsam scheinen, wenn wir den eben angeführten Versuch an den zuvor erwähnten mit der Spirale anreihen wollen. Dann nämlich begreifen wir erst, wie im Momente der Abtrennung der beiden Magnetismen nach entgegengesetzter Richtung auch hier, eben so wie bei dem vorhergehenden Versuche mit der Spirale, der elektrische Strom hervortritt.

Ja im Geist unserer Hieroglyphe aufgefafst kann selbst der vorhin angeführte sehr dunkle Gedanke *Faraday's*, dafs die Erscheinung beruhe „auf der Drehung des magnetisirten Stahls um den in ihm ruhenden Magnetismus", welcher Gedanke Veranlassung gab die Achsendrehung des Magnets an *Arago's* Versuch mit der über einem ruhenden Magnetpol gedrehten Kupferscheibe anzureihen, eine neue sinnige Bedeutung gewinnen. Klarer nämlich wird diese Vorstellungsweise, wenn wir an einen z. B. im Nordpol inwendig ruhenden Südmagnetismus denken, welcher ja bei dem Abbrechen wirklich hervortritt, und daher auch bei dem Drehen dieses Nordpols im Sinn unserer Hieroglyphe in Betrachtung kommen kann.

Man sieht also, dafs der blofse Anblick unserer Hieroglyphe uns zu einer neuen Betrachtungsweise der Erscheinung und daran von selbst sich reihenden belehrenden Versuchen hinleitet, deren Darlegung in einer physikalischen Zeitschrift, nicht aber hier an rechter Stelle seyn würde. Es bewährt sich also wieder ein Hauptgewinn dieser Hieroglyphensprache für den Physiker dadurch, dafs er zu einer neuen Reihe von Versuchen geführt, dagegen zurückgehalten wird von andern mühseligen Experimenten, welche die Sache blofs weitläufig machen auf eine den Ueberblick und die Anschauung des Wesentlichen erschwerende Weise.

Hier aber kommt es uns blofs darauf an, den Leser zu überzeugen, dafs wir es streng nehmen mit dem Begriff einer wissenschaftlichen Hieroglyphe. Während alles was von den Dioskuren alterthümlich ausgesagt wird, seinen Hauptbeziehungen nach, *mit wissenschaftlicher Strenge den Begriff elektrischer Polarität* bezeichnet, wie wir vorhin S 118 — 121. gezeigt haben: so geht nun klar hervor, dafs die alterthümliche Zeichnung der Dioskuren, dem Haupttypus nach, einen *allgemeinen Ausdruck aller elektromagnetischen und magnetoëlektrischen Phänomene enthält*, welcher so verwickelt und schwierig zu bezeichnen auch diese Phänomene seyn mögen, dennoch so vollkommen *mathematisch genau und streng* ist, dafs von dieser Seite nichts zu wünschen übrig bleibt.

II.

Der Leichtsinn in Betrachtung der Mythen und mythischen Bilder, halb in alterthümliches halb in modernes Gewand gehüllt, gilt nicht selten als Merkmal eines poetischen Geistes; und solchen poetischen Leuten mufs natürlich jede Betrachtungsweise, wel-

che auf mathematische Strenge ausgeht, höchst zuwider seyn. Indeſs das Alterthum deutet wie schon wiederholt und namentlich S. 126. mit Berufung auf *Plato's* Zeugniſs hervorgehoben wurde, auf einen sehr strengen Typus hin, der entstammend einer vorhistorischen Zeit mit Gewissenhaftigkeit in heidnischer dem Traditionellen fröhnender Periode festgehalten wurde. In dieser Beziehung strebte ich sogleich in meiner ersten vor zwölf Jahren über den Dioskurenmythos geschriebenen Abhandlung vorzüglich dahin, diesen Mythos in seinem Zusammenhange mit dem gesammten samothracischen Mythenkreise, dem ältesten und einfluſsreichsten, welchen wir kennen, aufzufassen. Und die groſse Dunkelheit dieses Mythenkreises konnte aufgeklärt werden durch dieselbe physikalische Betrachtungsweise, wozu der Dioskurenmythos, freilich nicht den bloſs einseitigen Philologen, aber den der zugleich Kenner der Physik ist, unmittelbar hinleitet.

Unmöglich kann hier wiederholt werden, was in frühern Aufsätzen, welche sich im Jahrbuche der Physik und Chemie befinden, umständlich dargelegt ist. Ich muſs die Leser nothwendig darauf hinweisen. Bloſs aus jenem gröſseren Aufsatze, welcher auch einzeln unter dem besondern Titel einer zweiten Abhandlung über die älteste Physik erschienen, soll hier etwas mitgetheilt werden, um darzuthun, daſs jener Hauptpunkt, worauf wir im vorhergehenden Abschnitte besonderes Gewicht legten, die *Bedeutsamkeit des Rechts und Links bei der Dioskurenbildung*, auch in dem damit zusammenhängenden ältesten samothracischen Mythenkreis hervorgehoben ist. Zugleich wird dadurch ergänzt, was wir S. 102 von der Unbrauchbarkeit mehrerer Mythen zu dichterischen Zwecken mit Beziehung auf die rechten und linken *Idäischen Daktylen* gesagt haben. Es mag also um bemerklich zu machen, wie in dieser Mythe von den Idäischen Däktylen wörtlich gesagt ist, was hieroglyphisch durch den Haupttypus der Dioskurenbildung dargelegt wird, Folgendes aus jener die umfassende Darstellung des ganzen samothracischen Mythenkreises den Hauptumrissen nach bezweckenden Abhandlung hier auszugsweise angeführt werden:

„Strabo sagt ausdrücklich, daſs *Kureten*, *Korybanten*, *Cabiren*, *Idäische Daktylen* und *Telchinen* ganz nah verwandt sind, bloſs in Nebenbeziehungen abweichend, und daher von mehreren für dieselben Wesen gehalten werden. Die Mythe spricht von *rechten männlichen* und *linken weiblichen* Idäischen Daktylen. Nach *Pherecydes* gibt es 20 rechte und 32 linke, während andere ihre

Zahl im abweichenden Verhältnisse nämlich 5 zu 6 bestimmen. Ja *Strabo*, der jedoch ausdrücklich in diesem Mythenkreise die grofse Verschiedenheit der alten Mythologen in Bestimmung der Zahlen und Namen anmerkt, spricht sogar von 100 Idäischen Daktylen, welche 9 Kureten erzeugten, von denen jeder wieder 10 Söhne hatte, die gleichfalls Idäische Daktylen genannt wurden. Als einstimmiges Zeugnifs aber aller Mythologen wird es von *Strabo* hervorgehoben, dafs die Idäischen Daktylen in einem gewissen Verhältnisse zum *Eisen* gedacht wurden (welches sie zuerst gefunden haben sollen) und dafs man sie als Zauberer betrachtete. Nach *Hellanicus* lösen die *rechten* den Zauber, welchen die *linken* knüpfen. Wenn wir also diese Mythe physisch auffassen, wie *Strabo* diefs ausdrücklich verlangt, und wie solches im Zusammenhange mit dem Mythenkreise, worin sie vorkommt, nicht anders möglich ist: so ist es unleugbar, dafs hier von gewissen mit dem Feuer und den elektrischen Potenzen (alterthümlich zu reden mit den Cabiren oder Dioskuren, Kureten u. s. w.) zusammenhängenden Kräften die Rede, welche in irgend einer besonders hervorgehobenen Beziehung zum Eisen stehn, verschieden sind ihrer Natur nach wie Mann und Weib (d. h. polarisch entgegengesetzt) und sich gegenseitig wie *rechts* und *links* auf eine zauberische Weise verhalten. Alles diefs aber gilt ganz streng von den elektromagnetischen Kräften, von welchen mit voller Wahrheit gesagt werden kann, dafs die rechten den Zauber lösen, welchen die linken knüpfen und umgekehrt. Sogar ein numerisches Verhältnifs der rechts und links wirkenden Kräfte möchte sich wohl bei weiterer Verfolgung des Elektromagnetismus in mehr als einer Beziehung künftighin nachweisen lassen. Und da die Cabiren als Pygmäen abgebildet wurden, aber ein von dem „Finger" statt von der „Faust" abgeleitetes Wort vielleicht noch gröfsere Kleinheit ausdrücken sollte: so könnte selbst der Name der Daktylen in elektromagnetischer Hinsicht bezeichnend scheinen. Denn diefs eben ist es, was bei dem Elektromagnetismus unser Staunen erregt, dafs dabei eine Fülle von hundert auf das Eisen wirksamer Pygmäen (unendlich kleiner Magnete) auftritt, welche auf zauberische uns bisher unbegreifliche Weise einzeln neben einander bestehn, ohne sich zu hemmen, theils links sich drehend, theils rechts."

„Da übrigens die Kureten, welche, wie der nachher mitzutheilende Orphische Hymnus zeigt, die im Gewitter waltenden Mächte symbolisch darstellen, da diese Kureten mythisch als Söhne der

Daktylen bezeichnet werden, so ist hiedurch eine ursprüngliche Abhängigkeit der elektrischen Kräfte von den magnetischen angedeutet, was sich höchst wahrscheinlich am Ende als richtig bewähren wird bei weiterer Untersuchung dieser wundervollen Naturerscheinungen. Aber diese Kureten erzeugen wieder neue Idäische Daktylen, und es ist also in dieser Mythe gegenseitig die Abhängigkeit der elektrischen von magnetischen und dann wieder neuer magnetischer Erscheinungen von den elektrischen ausgedrückt."

So schrieb ich im Jahr 1823, und es gingen nicht volle zehn Jahre hin, so lernte man, wie es hier mit den Worten der alten Mythe vorhergesagt war, die Abhängigkeit der Elektricität vom Magnetismus kennen. Und die durch Magnetismus hervorgerufenen elektrischen Ströme riefen wieder neue, ihren zartesten Beziehungen nach durch die rechten und linken Daktylen symbolisch bezeichnete, elektromagnetische Erscheinungen hervor. Das vom sogenannten Mythos Angedeutete hat sich also vollständig bewährt. Und hätte jemand sogleich die Dreistigkeit gehabt, an eine sogar experimentelle Bedeutsamkeit der alten Dioskurenbilder zu denken und in diesem Sinne z. B. an den Nordpol eines um seine Achse gedrehten Magnets den Südpol eines andern zu halten, oder sonst irgend einen Metallstreifen, der durch das Anhalten an den Nordpol offenbar zum Südpole wird und, während sich der Nordpol dreht, fortwährend in entgegengesetzter Richtung sich losreifst; hätte Jemand, sagen wir, die Dreistigkeit gehabt, den Versuch in der Art anzustellen, wie es der Typus der Dioskurenbilder vorschreibt: so wäre unmittelbar der elektrische Strom in der gleichfalls von den Dioskurenbildern bezeichneten Richtung auf die interessanteste und kräftigste Weise hervorgetreten. Solches geht ganz klar aus dem hervor, was wir im unmittelbar vorhergehenden Abschnitte dargelegt haben. Sehr gern mag man übrigens zugeben, dafs auch von dieser Gattung physikalischer Formeln gelte, was *Lichtenberg* von den in gewöhnlicher mathematischer Zeichensprache ausgedrückten sagt, dafs sie nämlich mehr zur recht klaren Erkenntnifs des Gefundenen und weiterer verständiger Verfolgung desselben als zu ganz neuen Entdeckungen uns hinleiten, die als Himmelsgeschenke mehr der Zeit als dem Menschen angehören. Nur durch viele Umwege war es experimentell möglich zur vorhin dargelegten kräftigen Hervorrufung einer höchst merkwürdigen Naturerscheinung zu gelangen, welche, so viele Arten der Auffafsung man versuchte, doch kein Physiker bisher in jenem klaren

Lichte darzustellen vermochte, worin wir dieselbe vermittelst der Dioskurenbilder zeigen konnten. Freundlich werden daher auf alle Fälle die Physiker unsere Dioskuren aufnehmen, deren Abtrünnigkeit sich die Philologen mögen gefallen lassen, da sie ja doch nichts mit ihnen anzufangen wufsten.

Denn fragen wir: wie haben denn bisher die philologischen Alterthumsforscher dieses in physikalischer Beziehung so sinnige Drehen der Dioskuren aufgefafst, so zeigt sich, dafs sie gar nicht darauf geachtet haben, obwohl bei dem flüchtigsten Anblicke jener Bilder dieser bedeutsame Typus unverkennbar ins Auge fällt. Als ich aufmerksam darauf machte in obiger Abhandlung, nachdem von den Idäischen Daktylen die Rede gewesen: so glaubte ein ausgezeichneter Philolog und Alterthumsforscher den Physiker am besten in einer nach philologischer Weise gar vornehm geschriebenen Anmerkung dadurch abfertigen zu können, dafs er es als lächerlich darstellte, Bedeutsamkeit finden zu wollen in den Abbildungen der Dioskuren „wegen ihrer symmetrisch entgegengesetzten Bezüge, da dergleichen symmetrisch entgegengesetzte Bezüge bei zahllosen Compositionen aus allen Mythenkreisen vorkämen.“

Der verewigte *Heinrich Meyer*, der Herausgeber von Winkelmann's Werken, trotz seines vorgerückten Alters empfänglich für das Neue, und auch bei seinem Umgange mit *Goethe* befreundet mit Naturwissenschaft, war darum unserer physikalischen Auffassung der Mythe gewogen, weil er mit Recht urtheilte, dafs sie eben wegen ihrer Schärfe und Bestimmtheit besonders dem Künstler, den alles Schwankende verwirrt, willkommen seyn und den Erfindungsgeist desselben anregen werde durch naturgemäfse Beziehungen, worin er das Gepräge der Wahrheit zu erkennen glaubte. — Darum als *Heinrich Meyer* von dergleichen Einwendungen hörte, wodurch der charakteristische Typus der Dioskurenbildung verflacht und auf tausendmal vorkommende symmetrisch entgegengesetzte Bezüge zurückgeführt werden sollte: so lachte er darüber, indem, wie er sich ausdrückte, die Symmetrie ja nichts Selbstständiges sey, geeignet einen künstlerischen Typus darzubieten, oder vorzugsweise zu regeln, sondern etwas ganz Untergeordnetes, das eben erst durch Unterordnung unter eine Idee Sinn und Bedeutung gewinnt. Man erwäge doch, wenn von zwei neben einander gestellten Bewaffneten, weil der eine den Säbel in der rechten Hand trägt, ihn der andere in die linke Hand nehmen wollte, beliebter Symmetrie im Gegensatze wegen. Und in solcher Weise

werden wir belehrt das Dioskurenbild Fig. 2. aufzufassen. Wenn wir aber nun einmal mit einem für dergleichen Symmetrie geschärften Blicke diese Bilder beschauen: so wollen wir doch auch Fig. 3. anblicken. Hier hat der rechtsum reitende Dioskur Fuſs- und Kopf-Bedeckung, welche dem linksum reitenden fehlt. Dieſs ist doch nicht so ganz symmetrisch. Auch das Oberkleid fehlt dem linksum reitenden Dioskur. Gar sehr aber verstöſst der dreifache Stern im syrischen Cabirenbilde gegen die Gesetze der Symmetrie, wenn er mit dem Lichtschein um das Haupt des andern verglichen wird. Ueberhaupt ist die mit Lichtschein um das Haupt versehene Figur weicher gehalten, als die andere. Eben so hat in Fig. 7. die rechtsum sich drehende Figur den Mantel über den Arm geworfen, was nicht der Fall bei der andern. Und in Fig. 8 und 18 scheint der rechtsum sich drehende Dioskur entweder eine Kopfbedeckung zu haben, oder sein Haar ist wenigstens anders, nicht so ganz symmetrischen Gesetzen entsprechend, geordnet. Aber was der gröſste Verstoſs wäre, wenn es bloſs auf „symmetrisch entgegengesetzte Bezüge“ bei den Dioskurenbildern ankäme, in Fig. 18. fehlt dem einen Dioskur sogar das Pferd.

Es wird darauf ankommen, ob wir von diesen Unregelmäsigkeiten einen Grund auf unserm Standpunkt anzuführen im Stande seyn werden. Und dieser Grund, wir sagen es voraus, wird sich bei weiterer Verfolgung unserer physikalischen Betrachtung von selbst darbieten. Dagegen erscheint die sich geltend machende Lehre von der Symmetrie, wenn daraus der Grundtypus der Dioskurenbildung auf eine absprechende, jedes physikalische Princip weit wegwerfende Weise einzig und allein hergeleitet werden soll, wirklich bloſs wie ein Gespenst von trauriger Gestalt, hervorgestiegen aus dem Grabe der vormals hochgepriesenen (schon S. 36. und 128. besprochenen) Theorie „daſs bei den Alten die *Schönheit* das höchste Gesetz der bildenden Kunst gewesen“; eine Theorie welche man jedoch selbst in der Periode, wo sie galt, auch bei der Cabirenbildung (wovon doch bei Fig. 4 die Rede ist) geltend zu machen, vielleicht würde Anstand genommen haben.

Leser, welche *Millin's* mythologische Gallerie zur Hand haben, bitten wir die 27te Kupfertafel aufzuschlagen. Der Sturz des Phaëton aus dem zerbrochenen Sonnenwagen, von welchem die Pferde sich losgerissen haben, wird hier abgebildet. Hier konnte es doch wohl schwerlich um Darstellung einer Symmetrie mitten in der grenzenlosen Verwirrung zu thun gewesen seyn. Aber

die hülfreichen Dioskuren kommen reitend durch die Luft der eine von der rechten, der andere von der linken Seite herbei, und damit auch hier der Ausdruck entgegengesetzt drehender Bewegung nicht fehle: so sind geflügelte Winde mit blasenden Instrumenten neben angereiht in der Art, dafs der Mantel des einen von den Dioskuren als dem Beschauenden zugeweht, der Mantel des andern als in entgegengesetzter Richtung abgeweht erscheint, was füglich durch die Natur der Falten anzudeuten war, denen die Lage des blasenden Instruments entspricht. Diefs ist einer von den S. 187 bezeichneten Fällen, wo es so leicht nicht war, einen auf entgegengesetzte Drehung sich beziehenden Ausdruck zu finden.

Wenn unsere Leser nun auch das *Museum Clementinum* von *Visconti* aufschlagen und den Tanz der bewaffneten Korybanten auf Taf. 9 des vierten Bandes anblicken wollen: so werden sie hier, theils mit Beziehung auf die Idee des Tanzes, theils auch wirklich mit Hinsicht auf die zu Grunde liegende Idee des Mythos von den Dioskuren (welche zugleich mit dem ihnen verwandten Hermes und Herkules Vorsteher der Kampfspiele sind) recht absichtlich symmetrisch entgegengesetzte Bezüge hervorgehoben finden. Aber es nimmt darum nicht etwa einer von den Korybanten den Schild in die rechte Hand, weil ihn der andere in der linken hat. Ueberhaupt geht nicht der Haupttypus auf Hervorhebung von Beziehungen aus, welche sich wie „rechts“ und „links“ verhalten, wie solches im Mythos von den Idäischen Daktylen wörtlich, und in den Dioskurenbildern hieroglyphisch geschieht.

Fast überflüssig möchte es scheinen, nun noch etwas beizufügen von einer andern gleichfalls beliebt gewordenen Erklärungsweise jener drehenden Dioskurenbewegung, wie sie z. B. *Millin* anführt, zur Auslegung unsers Bildes Fig. 3. „Darin sagt er, dafs die Dioskuren nach entgegengesetzter Richtung forteilen, liegt eine Anspielung auf ihren nie gemeinschaftlichen, wechselnden Aufenthalt im Himmel und in der Unterwelt“. — Aber die Dioskuren eilen hier keinesweges fort in gerader Linie nach entgegengesetzter Richtung. Denn unter dieser Voraussetzung würde der zur linken Seite abreitende falsch galopiren. Dadurch aber, dafs er links galopirt, ist angedeutet, dafs er eine drehende Bewegung macht, linksum sich wendend. Unter dieser Voraussetzung nämlich galopirt er richtig. Indefs wir wollen auf die wenn gleich berühmte Reitkunst der Dioskuren kein zu grofses Gewicht legen. Lieber wollen wir den Leser bitten Fig. 8 und 18 anzublicken.

Hier wenden sich die Dioskuren offenbar nicht von einander ab, sondern wenden sich vielmehr hin zu einander. Aber der rechts sich drehende steht nun links im Bilde, der links sich drehende rechts. Der Beschauende also sieht sie nun von entgegengesetzter Seite als auf unserer ersten Kupfertafel. Ganz deutlich ist also die Drehung abgebildet auf eine Weise, wodurch wir zugleich an eine der bedeutsamsten Naturwahrheiten erinnert werden, nämlich dafs die Dioskuren beständig sich trennen und beständig sich entgegenkommen, so dafs es dabei gewissermafsen blofs auf die Art zu sehen ankommt, wovon schon ausführlicher S. 115 — 120 die Rede war.

Uebrigens wird es der erste unbefangene Anblick auch bei Beschauung des einzelnen Dioskurenbildes nicht verkennen, dafs eine drehende Bewegung dargestellt werden soll. Von grofser Bedeutung aber, um selbst den Nichtkenner der Physik darüber zu verständigen was damit gemeint sey, ist es, dafs auch im *Typus* alterthümlicher Blitzabbildungen die drehende Bewegung charakteristisch hervortritt, wovon nun sogleich im folgenden Capitel die Rede seyn soll.

Noch ein Wort zuvor über die Köpfe der Dioskuren Fig. 5 auf der Münze von Istrus einer der alten Seestädte, worin gewöhnlich die Dioskuren besonders verehrt wurden. Die Zeichnung ist genommen aus *Millin's* 149ster Tafel: „Köpfe der Dioskuren (schreibt *Millin* bei) einer von oben, einer von unten neben einander dargestellt, um auszudrücken, dafs abwechselnd der eine bei seinem Vater ist, der andere in den Tiefen der Erde.“ Sonach hätte man sich in Istrus an den Ausdruck der Dioskurenmythe gehalten, welchen *Heyne* als den spätern bezeichnet. In einer Seestadt sollte man diefs am wenigsten erwarten, da, wie *Plinius* ausdrücklich hervorhebt, vielmehr das Zwillingsfeuer der *vereinten* Dioskuren es ist, was heilsam den Schiffenden wird. Doch was über jene Variante des Mythos auf unserm Standpunkte zu sagen, wurde schon S. 119 beigebracht. In der Zeichnung der Fig. 5. liegt übrigens nichts, was es nothwendig macht lediglich an ein Hinaufsteigen und Hinabsinken zu denken, welches letztere durch den Fall der Haare wenigstens einigermafsen hätte bezeichnet werden können, wenn diesen Begriff, wie *Millin* meint, hervorzuheben wirklich die Absicht war. Wir sind also nur an tangentiell entgegengesetzte Richtung zu denken berechtigt, wie sie dem gemäfs, was im vorigen Capitel dargelegt wurde, dem allgemeinen Typus

der Dioskurenbilder entspricht. Indem die Köpfe nicht geradezu vorwärts, sondern nach entgegengesetzter Richtung zur Seite blicken: so fehlt selbst, so weit solches hier möglich war, die leise Hindeutung auf entgegengesetzte Drehung nicht.

Manches wäre hier noch beizufügen, was uns aber viel zu weit führen würde, und was ich, ohne darauf Gewicht zu legen, nur erwähne, um zu zeigen, dafs Fig. 5. nicht isolirt steht und ich daher, indem ich davon sprach, meinem Principe nicht untreu wurde, nie auf blofse Einzelnheiten mich einzulassen, sondern stets nur auf *Bilderreihen.*

Auf einer Münze von *Thasos*, welche Insel bekanntlich benachbart lag bei *Samothrake* und *Lemnos*, stehen neben einander zwei mystische Gefäfse, nämlich Urnen mit doppelten Henkeln, von denen die eine verkehrt gezeichnet ist, ganz so wie in Fig. 5. die Dioskurenköpfe. Man wird gewifs nicht sagen wollen, dafs auf- oder absteigende Bewegung bezeichnet werden solle bei jenen Gefäfsen, die in einer Verbindung vorkommen, welche es rechtfertigt, sie hier zu erwähnen. *Mionnet* liefs diese Münze neben andern Münzen von Thasos im 2ten Supplementbande zu seiner *description des médailles antiques* S. 545 abbilden. Aehnlich gestaltet sind zwei mystische Gefäfse, die beide aufrecht nebeneinander stehen auf einer den *Dioskuren* gewidmeten Votivtafel, welche im hohen Grade die Aufmerksamkeit *Montfaucon's* auf sich zog, und von ihm nebst einer langen Abhandlung im ersten Supplementbande zu seinen Alterthümern auf der 73. Kupfertafel mitgetheilt wird. Dort bleibt kein Zweifel, dafs von mystischen Gefäfsen die Rede sey, welche auf eine durch Nebenbeziehungen zu dem samothracischen Mythenkreise bezeichnende Weise hervortreten. Ferner auf mehreren *Lacedämonischen* Münzen, von denen *Mionnet* Taf. 73. Fig. 5. eine mittheilt, findet sich ganz derselbe mystische Krug mit Doppelhenkel zwischen *Dioskurenhüten*, während ein Herkules gegenüber steht. Und bei der Verwandtschaft des Hermes und der Dioskuren wäre es erlaubt ein Bild des Hermes - Trismegistos, welches auf einer Mumie vorkommt und in Champollions panth. égypt. Taf. 15. abgebildet ist, hier anzureihen. Ein ähnliches nämlich zu zwei Drittheilen roth und oben blau bemahltes mystisches Gefäfs hält jener ägyptische Hermes horizontal in der linken Hand, während er bedeutungsvoll die rechte Hand dem Boden des Gefäfses nähert, woraus sich etwas im Zickzack ergiefst, das offenbar *nicht* Wasser seyn kann. Eine

wunderliche Figur mit Widderkopf und entgegengesetzt gewundenen Widderhörnern (ebend. Taf. 3. c.) läfst sogar ein doppeltes Zickzack aus einem mehr aufwärts als horizontal gehaltenen analogen Gefäfs hervorspringen. — Man ist in diesem Zusammenhange also auch nicht berechtigt, das mystische ganz ähnliche Gefäfs mit Doppelhenkel, über welchem so oft auf Münzen die Eule der Minerva steht, als Wassergefäfs aufzufassen, wie solches gewöhnlich geschieht. Auf alle Fälle kann es nichts schaden, wenn zu so gar viel Wasser auch etwas Feuer kommt, und wir daher lieber mit jenen mystischen Gefäfsen die mysteriösen Fässer der Vestalinen combiniren, worin gewifs kein Wasser war, von denen jedoch S. 139. und S. 168. mit aller der Zurückhaltung gesprochen wurde, die angemessen ist so geheim gehaltenen Dingen. — Denn blofs auf das, was mit aller Strenge als physikalische Zeichensprache nachzuweisen, soll hier Gewicht gelegt werden, nicht auf Hypothesen, wenn gleich sie von selbst sich darzubieten scheinen.

III.

Mit besonderem Vergnügen wende ich mich nun, wie schon angekündigt, zu den Blitzabbildungen, um zu zeigen, dafs ihr Typus dem der Dioskurenbildung entspreche. Denn hier, wo es wiederum darauf ankommt, nicht blofs mit dem Alterthum als Philolog, sondern auch mit der Natur als Physiker vertraut zu seyn, habe ich einen mir befreundeten Vorgänger an einem ehemaligen lieben Zuhörer, der was heut zu Tage, bei den einseitig gesteigerten sprachlichen Forderungen, so grofse Seltenheit geworden, auf der Universität mit gründlichen philologischen Studien eben so gründliche physikalische verband. Herr Dr. *Fischer* Lehrer der Mathematik und Physik am Gymnasium zu Nordhausen, und Direktor des dortigen polytechnischen Instituts, schrieb nämlich zu Ostern 1833 ein auch als besondere Schrift erschienenes Programm, worin er auf einer angehängten Kupfertafel alle von ihm aufgefundenen Arten alterthümlicher Blitzabbildungen dem Haupttypus nach zusammenstellte. Nicht ein einziges Bild war zu finden, welches dem Blitze, wie er gewöhnlich in den Wolken im Zickzack sich darstellt, nachgezeichnet wäre. Alle aber sind, auf ähnliche Art wie die Dioskurenbilder, der Ausdruck einer strengwissenschaftlichen Kenntnifs der Natur des, um mit *Plinius* zu sprechen, unter dem Bilde der Dioskuren bezeichneten *Zwillingsfeuers*, d. h. der Elektricität nach moderner Benennung, die aber in Widerspruch

mit sich selbst kommt, wenn von positiver Elektricität oder von Glaselektricität (d. h. Glas - Bernstein - Materie) die Rede ist. Herr Dr. Fischer entwickelt auf eine scharfsinnige Weise, wie der Typus der Blitzabbildungen und der Dioskurenbilder sich gegenseitig entspricht. Da ich voraussetze, dafs die Leser, welche an diesen Untersuchungen Interesse nehmen, sich diese kleine Schrift selbst anschaffen werden, und diefs auch darum wünsche, damit eine zweite neue Bearbeitung derselben mit mehreren die einzelnen Antiken, denen sie entnommen, jedesmal bezeichnenden Blitzabbildungen veranlafst werden möge: so will ich blofs auf meine Recension dieser Schrift in der allgemeinen Literaturzeitung (Jul. 1833. N. 131.) verweisen, während ich geflissentlich auf der zweiten Kupfertafel andere Blitzabbildungen wählte als in der Abhandlung des Herrn Dr. Fischer vorkommen. Der Hauptsache nach stimmen aber natürlich die hier mitgetheilten Proben mit den in jener kleinen Schrift zusammengestellten überein.

Ein ganz unzweideutiger Grund, den auch die gröfste philologische Nüchternheit anerkennen wird, berechtiget uns den Typus alterthümlicher Blitzabbildung mit dem der Dioskurenbilder zu combiniren. Schon *Seneca* nämlich stellt, sogleich im ersten Capitel seiner naturwissenschaftlichen Untersuchungen, das auf Masten der Schiffe oder Spitzen der Lanzen sich aufsetzende dioskurische Feuer mit dem Blitz und den herabstürzenden Feuerkugeln zusammen, wovon die dioskurische Erscheinung sich blofs dadurch unterscheide, dafs sich das Feuer statt einzuschlagen vielmehr auf Hervorragungen niederlasse, unschädlich herabfliefsend. Wir haben uns auf diese Stelle *Seneca's* schon vorhin S. 169 bezogen. Alle andern Combinationen bieten sich nun von selbst dar.

Auf unserer zweiten Kupfertafel zeigt Fig. 9. das Bild eines Blitzes wie er dargestellt ist auf Münzen von *Seleucia* in Syrien, wo der Blitz bekanntlich göttlich verehrt wurde. Die Abbildung ist genommen aus *Spanheim's* bekanntem, auf alterthümliche Münzen sich beziehenden Werke, wo der hier gezeichnete Blitz auf einer Art von Altar liegt, auf ähnliche Weise wie in Fig. 21. Das Zwillingsfeuer, dessen Idee dem gemäfs, was S. 186 angeführt ist, so überaus schwierig aufzufassen war, dafs unmöglich die Phantasie auf eine solche Vorstellung bei dem Blitze kommen konnte, ist hier auf eine, selbst dem flüchtigsten Blick auffallende Weise als ein seinem innersten Wesen nach entgegengesetztes dargestellt. Aber nicht blofs die Bewegung rechts und links stellt sich hier,

wie bei den Dioskurenbildern, unmittelbar dem Auge dar, sondern es fehlt auch die Andeutung der *Indifferenzzone* nicht. Jene so bedeutungsvolle *Trias*, welche recht wesentlich zum Begriffe der elektrischen und magnetischen Polarität gehört, ist also ganz unverkennbar abgebildet. Und wenn der geneigte Leser auf das, was vorhin S. 117 über diese so bedeutungsvolle Trias gesagt wurde, zurückblicken und zugleich den Hauptinhalt des ersten Capitels in diesem Abschnitte sich vergegenwärtigen will: so haben wir nicht nöthig hier wiederholt beizufügen, was jedoch auch bei dem trockensten Vortrage der Elektricitätslehre hervorzuheben, daſs zum Begriff elektrischer und magnetischer Polarität eben so wesentlich der Begriff der *Duplicität* als *Triplicität* und *Quadruplicität* gehöre. Es enthält daher keinen Widerspruch, wenn in der Mythe von *zwei*, *drei* und *vier* Cabiren die Rede ist; vielmehr liegt, worauf ich schon in meiner ersten für das *Jahrbuch der Physik und Chemie* von 1823 geschriebenen Abhandlung über den samothracischen Mythenkreis aufmerksam machte, auch in diesem nur scheinbaren Widerspruche (wie in dem S. 120 zur Sprache gebrachten) der tiefste Ausdruck der Naturwahrheit.

Man kann es nicht anders als sinnig nennen, daſs obwohl die Abbildung Fig. 9. ein entgegengesetztes Feuer darstellt, und die Ausgleichung des Gegensatzes in der Mitte durch den Kreis bezeichnet, folglich unmittelbar den Ausdruck der Triplicität enthält, dennoch dieser Bezeichnung des Wesentlichen, worauf es bei dem Feuer des Blitzes ankommt, noch etwas beigesellt ist, was, wenn gleich Nebensache, doch die Aufmerksamkeit sogleich auf Beachtung des Hauptpunktes hinlenkt. Ich meine den scheinbar zufälligen Nebenumstand, daſs jede der beiden entgegengesetzten Flammen in *drei* Spitzen ausgeht. Daſs solches absichtlich geschah zur Hinlenkung der Aufmerksamkeit auf den zu bezeichnenden Hauptpunkt wird ersichtlich nicht bloſs durch Vergleichung mit der nebenstehenden gleichfalls aus Seleucia stammenden Blitzabbildung Fig. 9'. sondern auch durch Betrachtung der Fig. 22. welche einer von Fischer aufgenommenen Zeichnung entspricht, wo der Blitz zur Hervorhebung der elektrischen Triplicität durch drei sich kreuzende Pfeile dargestellt ist. Auch drei sich kreuzende Linien genügen zuweilen, wie Fig. 14'. zeigt, wo dennoch ein aufmerksamer Blick die Andeutung der Indifferenzzone nicht übersehen wird. Sowohl Fig. 14'. als Fig. 22. sind aus der *Stosch*ischen Daktyliothek genommen und wurden den Abbildungen nachgesto-

chen, welche in *Schlichtegroll's* angefangener Ausgabe des *Winkelmann*'ischen Werkes sich findet, Fig. 9′ aber wo bildlich, wie von Seneca wörtlich, Blitz und Dioskurenerscheinung combinirt sind, ist aus dem schätzbaren Werke *selecta numismata antiqua ex Musaeo Jac. de Wilde* Amst. 1692. Taf. 6. Fig. 34 entlehnt.

Wenn also recht absichtlich, wie man sieht, bei der Abbildung des Blitzes in der Hauptdarstellung, so wie in Nebenzügen, die *Triplicität* hervorgehoben ist: so wird es sinnig scheinen, was die von *Apollodor* aufbewahrte alte Fabel sagt, dafs Neptun von denselben aus dem Tartarus befreiten Cyclopen den *Dreizack* erhalten habe, welche dem Jupiter *Donner*, *Blitz* und *Donnerkeil* gaben. Verwandter Natur sind diese Geschenke und wir sehen den Blitz auf der eben erwähnten Münze von Seleucia Fig. 9! gewissermafsen ausgehn in eine Art von Dreizack. Denn allerdings liegt in dem Feuer des Blitzes, wenn es als cabirisches oder dioskurisches erscheint, worauf hier nebenbei durch die über dem Blitze schwebenden Dioskurenhüte hingedeutet ist, eine meerbeherrschende, die aufgethürmten Wogen mit einmal niederschlagende Kraft. Ganz sinnig werden daher die Dioskuren selbst mit dem Dreizack abgebildet, wie man sie auf einer schon die Aufmerksamkeit *Montfaucon's* (B. I. Taf. 194 Fig. 10.) erregenden römischen Münze dargestellt sieht.

Beachtung verdient es, dafs die aus dem Tartarus befreiten Cyclopen, nach der alten von *Apollodor* aufbewahrten Fabel, eine *Trias* von Geschenken darbieten, indem sie dem Jupiter *Donner*, *Blitz* und *Donnerkeil*, dem Neptun einen *Dreizack*, dem Pluto einen *Helm* geben. Drei Geschenke; und in jedem der zwei ersten sieht man wieder den Ausdruck einer Trias, die also vielleicht auch im dritten Geschenke verborgen seyn wird, wobei, da von einem Geschenke für Pluto die Rede, nothwendig an etwas Unterirdisches zu denken. Man kennt diesen geheimnifsreichen wundervollen Helm, den im fünften Gesang der Iliade Athene aufsetzt, sich damit unsichtbar zu machen und den Mars herbeizulocken. Da Athene zu den *neun* mit dem Blitze bewaffneten Gottheiten gehört, so pafst vielleicht auch dieser Helm, eben so wie der andere, mit welchem sie kurz zuvor in demselben Gesange der Iliade, durch den Himmel einherfuhr und welcher, wie der Dichter sagt, um ein gigantisches Wesen zu bezeichnen, grofs genug war „Fufskämpfer aus hundert Städten zu decken" — auch dieser Plutonische

Helm, worein sie sogleich nachher sich barg, paſst vielleicht zur Idee des Blitzes womit Athene bewaffnet. Und da wir so eben in einer aus Seleucia, wo der Blitz göttlich verehrt wurde, stammenden Blitzabbildung den Neptunischen Dreizack durch die Gestaltung des Blitzes selbst angedeutet fanden; so sind wir zur Frage berechtiget, ob nicht vielleicht auch der von den Verfertigern der Donnerkeile Jupiters gebildete Plutonische Helm in derselben alterthümlichen Blitzabbildung durch etwas bezeichnet sey, was auf irgend eine in den Tiefen der Erde verborgene Kraft hindeutet. Möglicher Weise könnte ja dieser Mythus mit jener alterthümlichen Blitzabbildung zusammenhängen, oder daraus entstanden seyn, so daſs die Cyclopen (an der Zahl wieder *drei*, während ihre Namen *Arges*, *Brontes*, *Steropes*, wie schon *Hermann* hervorhob, auf *Blitz*, *Donner* und *Wetterleuchten* hindeuten) indem sie fortwährend Blitze schmieden auch fortwährend jene Trias von Geschenken dem Jupiter, Neptun und Pluto darbringen. Solches würde mit Hinweglassung des bildlichen Ausdrucks der Grundidee nach bezeichnen, daſs bei dem Blitze nicht bloſs die Himmelserscheinung, sondern noch etwas in Betrachtung komme, was auf Beherrschung des stürmischen Meeres und was auf die Unterwelt sich bezieht. Der Leser möge bei solchen Combinationen wenigstens das Streben nicht verkennen, in Auffassung jener alterthümlichen Bilderwelt als einer hieroglyphischen, jede willkürliche Hineintragung sorgsam zu vermeiden. Selbst diese Blitzabbildungen, welche durchaus nicht stimmen zu der Art und Weise wie der Blitz sich dem Auge darstellt und über deren verborgene Bedeutsamkeit also, weil hier von einer rein physikalischen Sache die Rede, doch offenbar nur der Physiker zu sprechen ein Recht hat, selbst diese Blitzabbildungen sollen, wenn gleich wie nothwendig im Bunde mit Naturwissenschaft, doch auch stets zugleich in der Sprache des Alterthums gedeutet werden.

In der That gibt sich dem Physiker, sobald er nur eine Eisenstange in die Hand nimmt, jene aus den Tiefen der Erde heraufwirkende Kraft zu erkennen, welche auf eigenthümliche Weise bei dem Blitze sich offenbart und wirklich ganz naturgemäſs in den alterthümlichen Blitzabbildungen bezeichnet wurde. Es ist nämlich, wie Fig. 9. zeigt, bei Abbildung dieses entgegengesetzten Feuers unverkennbar für den Naturkundigen die Indifferenzzone angedeutet. Nun aber findet in dieser Indifferenzzone der Uebergang von einem elektrischen Gegensatze zum andern durch Mag-

netismus Statt, wodurch eben jene für den Unkundigen verborgene ja für den blofsen Philologen allerdings gleichsam mit Plutonischem Helm bedeckte und selbst für den Physiker geheimnifsreiche, bedeutungsvolle *Trias* begründet wird, von welcher S. 117 ausführlicher die Rede war. Bei dem Zwillingsfeuer der Elektricität ist also in der That und Wahrheit von einer nicht blofs durch Blitz und Donner sich kundgebenden, sondern auch meerbeherrschenden, ja zugleich in den Tiefen der Erde waltenden Kraft die Rede. Und diese letzte unsichtbare, sogar für jeden unserer Sinne gänzlich unwahrnehmbare Kraft des Magnetismus tritt hervor in der Indifferenzzone jenes seinem innersten Wesen nach entgegengesetzten und blofs in diesem Gegensatze begründeten Feuers, und kann nicht sinniger bezeichnet werden als durch den *geschlossenen Kreis* wie wir ihn durchgängig bei den Blitzabbildungen der Alten finden, ja der häufig auf näher bezeichnende Weise zum *Doppelkreise* wird, wie ihn auch unsere Fig. 15 zeigt, die aus *Millin's* Gallerie Taf. 160 genommen. Ja sogar die bei der magnetischen Polarität hervortretende Trias sehen wir durch *drei* perpendicular auf die Richtung des Blitzes stehende Kreise in Fig. 25. angedeutet, während in Fig. 15 dieselbe Trias durch Doppelkreise bezeichnet ist, von denen die mittleren concentrisch, die zu beiden Seiten stehenden getrennt und auch nicht ganz vollkommen geschlossen erscheinen, was, mit Beziehung auf Magnetismus aufgefafst, sinnig genug ist.

In der That Alles beruht bei dem Magnetismus auf dem Kreise, und zwar dem geschlossenen Kreise, wie jeder weifs, der nur einigermafsen mit ihm bekannt ist. Und einigermafsen wenigstens war es, dem S. 146 — 150 Angeführten gemäfs, das Alterthum ganz gewifs. Im geschlossenen Kreise nämlich liegt der nicht genugsam hervorzuhebende Hauptpunkt, wenn ein kräftiger Magnet durch Bestreichung mit einem andern erzeugt, oder die in ihm, sey es von der Natur oder durch Kunst erregte Kraft ungeschwächt erhalten werden soll. Sinnbildlich hat das Alterthum auf die Bedeutsamkeit des Kreises für den Magnetismus aufmerksam gemacht durch die samothracischen eisernen Ringe, und den damit zusammenhängenden Ring des Prometheus u. s. w. wovon S. 143 die Rede war. Auch glaube ich nicht zu irren, wenn ich den grofsen Ring, den ein alterthümlicher Jupiter auf einer Gemme bei *Caylus* (*Recueil d'antiquités* T. III. Taf. 40) in der Hand trägt,

nicht mit Caylus auf den Himmelskreis, sondern auf den samothracischen Ring oder, was der Hauptidee nach dasselbe, auf jenen Ring beziehe, den Jupiter stets in der Hand hat bei der gewöhnlichen Abbildung, wenn er seinen Blitz in der Mitte ergreift.

Am merkwürdigsten nämlich stellt sich die Bedeutsamkeit des Kreises für den Magnetismus eben bei dem Blitz, oder dem elektrischen Funken dar. Und solches läfst auf doppelte Weise sich zeigen.

Zuerst will ich an das wundervolle Phänomen erinnern, welches entsteht, wenn durch eine in der Mitte durchbohrte Stahlscheibe, oder eine Reihe solcher Scheiben, ein isolirter etwa mit Siegellack überzogener Draht gesteckt wird, durch den man einen starken Batteriefunken schlagen läfst. Alle Scheiben sind in jedem ihrer Elemente magnetisch geworden. Jedoch der geschlossene Kreis verbirgt diesen Magnetismus Jahre lang, so dafs äufserlich keine magnetische Wirkung erscheint. Erst wenn die Scheibe aufgeschnitten wird, tritt jener verborgene Magnetismus hervor, und zwar in einem Sinn hervor, der wenn man die Richtung kennt, in welcher der Blitzfunke durch die Mitte der Scheiben fuhr, vermittelst der Anlegung eines Dioskurenbildes, auf die S. 190 bestimmte Weise, mit Beziehung auf jedes Theilchen vorhergesagt werden kann. Auf eine wirklich mystische Weise zeiget sich hier für den Magnetismus die Bedeutsamkeit des Kreises, welcher geschlossen eine Reihe von Jahren hindurch die Wirkung der durch einen momentanen Blitz in allen Elementen erregten polarischen Kraft zu verwahren vermag.

Aber sind wir nicht schon auf den Kreis hingewiesen durch den Begriff des Elektromagnetismus selbst? Rings um den Blitz herum in allen perpendicular auf dessen Richtung von seiner Mitte aus gezogenen concentrischen Kreisen zeigt sich in jeder Tangente dieser Kreise die magnetische Polarität. Bei diesem Phänomene dringt der Begriff von Kreisbewegung gewissermafsen von selbst sich auf, in dem Grade, dafs ich sogleich nach *Oersted's* Entdeckung im Herbst 1820 Versuche machte continuirliche Drehungen „durch diesen“, wie ich mich damals in der allgemeinen Literaturzeitung N. 296. ausdrückte, „von keinem unserer Sinne wahrnehmbaren elektromagnetischen Conflict zu bewirken, damit ein neues Licht geworfen werde auf die Achsendrehung unsers Erdkörpers, der sicherlich ein Magnet ist, in und auf welchem fortwährend elektrochemische Processe obwalten.“ Auch *Wollaston*

bezeichnete den Elektromagnetismus als „Drehungsmagnetismus,“ und war mit ähnlichen Versuchen beschäftigt, welche ihm jedoch eben so wenig sogleich gelangen, als sie mir gelungen waren. *Faraday's* Gewandtheit im Experimentiren siegte endlich über die mechanischen Hindernisse, die hier allein zu besiegen waren. Ein freudiges Staunen ergriff damals alle Physiker als die geheime, blofs auf bestimmte Richtungen wie es schien beschränkte und darin gleichsam erstarrte, Kraft des Magnetismus mit einmal regsames Leben gewann. Wirklich schläft also, wie der S. 148 angeführte Mythus es andeutet, eine herkulische Kraft im Magnetstein, dieselbe, welche in der grofsen Natur jene continuirlichen gewaltigen Drehungen bewirkt, die längst in Erstaunen setzten bei Wirbelwinden, so wie bei den vom Meer aufsteigenden Säulen, woraus Blitze rings umher hervorbrechen, den sogenannten Wasserhosen. Ueberhaupt ist gerade diefs charakteristisch für den Elektromagnetismus, dafs er frei von jenen Banden, wodurch der Magnetismus des Eisensteins gefesselt, oder einzig und allein an wenige Metalle gebunden erschien, sich lebhaft an allen Leitern der Elektricität, ja um den flüchtigen elektrischen Funken selbst kreisend umherbewegt, gleichsam als *geflügelter Magnetismus.*

Die Schnelligkeit des Blitzes durch Flügel bezeichnen, wie man vielleicht die geflügelten Blitze Fig. 9′, 10, 10′, 19, 20 bei dem ersten Anblick auffassen möchte, solches hiefse Grofses mit Kleinem vergleichen. Im Sinn aber der eben bezeichneten Auffassungsweise sind diese Flügel sehr bedeutungsvoll in der Indifferenzzone des nach entgegengesetzter Richtung sich bewegenden Feuers, eben am Kreise dem Sinnbilde des Magnetismus angebracht. Denkt man an den Flügelschlag, so ist damit zugleich die entgegengesetzt drehende Bewegung angedeutet, welche, wie im Vorhergehenden nachgewiesen wurde, noch schärfer durch die drehende Bewegung der Dioskuren dargestellt ist.

Dieselben kleinen Flügel, welche der alterthümlichen Blitzabbildung eigenthümlich, erblicken wir in den gesträubten Haaren des Gorgohauptes, wo ohnehin niemand geneigt seyn wird an die Idee von Schnelligkeit zu denken. Selbst an dem mit Lichtstrahlen umgebenen Haupte des Sonnensymbols, das nicht selten auch *straubhaarig* erscheint, wurden alterthümlich jene kleinen Flügel angebracht, in welcher Beziehung wir z. B. auf die 64. Tafel Fig. 8 des ersten Theils von *Montfaucons* Antiquitäten verweisen können. Ohnehin werden unsere Leser in diesem Zusammnhange sogleich

der kleinen Flügel an dem Flügelhute des Hermes sich erinnern, nach dessen Namen noch jetzt das heilbringende Hermesfeuer, (Elmsfeuer in der Volkssprache) genannt ist. Selbst am Stabe des Hermes, wo es doch unmöglich die Absicht seyn konnte, Schnelligkeit hervorzuheben, sehen wir diese kleinen Flügel; an demselben Zauberstabe, womit Hermes, um mit Virgil zu reden, „die Winde treibt" d. h. den Sturm beruhiget, wie er denn auch Schlaf ausgiefst mit eben diesem Zauberstabe.

Sogar finden wir dieselben kleinen Flügel mit einem Halbmond auf dem Haupte des Hermes combinirt, so dafs der Halbmond mit seiner gebogenen Mitte auf den Flügeln ruht, welche über dem Flügelhute des Hermes angebracht sind. Eine solche Statue des Hermes erregte die Aufmerksamkeit *Montfaucon's*, der sie auf der 75. Tafel des ersten Theils seiner Alterthümer abbilden liefs. Man sieht leicht, dafs der Mond am Himmel hier nicht gemeint seyn könne. Vielmehr die Strahlen um das Haupt, jenes Feuer, noch jetzt Hermesfeuer genannt wenn es auf den Masten der Schiffe erscheint, welches aber auch, wie Plinius sich ausdrückt „die Häupter der Menschen umleuchtet zu grofser Vorbedeutung" diese wundervolle Umleuchtung pflegte man, was längst unter den Erklärern des Alterthums, selbst mit Beziehung auf *Moses*, bekannt genug ist, und worüber man schon in dem vor beinahe zwei Jahrhunderten erschienenen Buche von *Bartholin* „über das Leuchten der Menschen und Thiere" interessante Zusammenstellungen findet; jene am Haupt hervorbrechenden leuchtenden Strahlen, womit nothwendig ein Emporsteigen und Sträuben der Haare verbunden war, pflegte man alterthümlich durch leuchtende Hörner, wie die des Mondes sind, anzudeuten. Der alte Ausdruck „Hörner des Heils" erklärt sich dadurch seinem Ursprunge nach naturgemäfs. Demselben ganz angemessen konnte durch leuchtende Mondhörner jenes heilbringende Doppelfeuer bezeichnet werden, welches, wie *Theokrit* sich ausdrückt, noch errettet am schärfesten Rand der Entscheidung. Den Zwillingssternen der Dioskuren sind also diese leuchtenden Mondhörner gleichbedeutend. Und nun kann es uns nicht befremden, selbst zuweilen neben den Dioskurenbildern jene Mondhörner zu sehen. So steht auf einer Münze des *Antoninus* (*Zoega: numi aegypt. imper.* Taf. XI) zwischen reitenden Dioskuren eine brennende Opferschale, in dem schon S. 169 von uns besprochenen Sinne, während über ihnen zwischen den Sternen auf ihrem Haupt eine Mondsichel schwebt.

Verschiedene Symbole derselben Sache sind also hier zusammengestellt und die blofs andeutenden werden erklärt durch das streng wissenschaftliche des Dioskurenbildes. Die Combination jener Mondhörner mit den Flügeln an dem Flügelhute des Hermes reihet sich nun von selbst an.

Eben so, wenn wir sagen, dafs der Adler Jupiters dieser bedeutsamen Combination der Flügel mit jenes Doppelfeuers Mitte, wo die Ausgleichung des Gegensatzes sinnig durch ein naturgemäfses Symbol des Magnetismus, durch den Kreis, bezeichnet ist, seinen Ursprung verdanke: so wird solches, da der Adler stets unbeflügelte Blitze trägt, wenigstens verständiger scheinen, als willkührlich das Umgekehrte behaupten zu wollen, was durch keine Bildercombination auch nur einigermafsen zu erläutern, oder wahrscheinlich zu machen wäre. Gewissermafsen in diesem letzten modernen Sinn sehen wir *V.* 564 — 582 unserer *Achilleïs* einen beflügelten Blitz, nämlich einen den Blitz tragenden Adler, über das troische Schlachtfeld dahinschweben. Man wird jene Stelle schwerlich als eine unpoetische bezeichnen. Sicherlich aber würde kein mit den Mysterien, denen sich die alterthümliche Poesie anschlofs, vertrauter alter Dichter sich eine ähnliche Darstellung erlaubt haben, welche, wie mir jeder Philolog zugeben wird, so oft auch blitztragende Adler auf Münzen vorkommen mögen, in solcher Weise doch ganz fremdartig ist dem Alterthume. Wir mögen daraus wieder schliefsen, dafs Flügel und Adler nicht als blofses Bild der Schnelligkeit dem Blitze beigegeben waren, und eine Erinnerung, dafs ursprünglich etwas Tieferes damit bezeichnet sey, in den alten von den Dichtern benützten Mysterien sich erhalten habe.

In diesem Zusammenhange wird man auch die gleichfalls aus der *Stosch*'ischen Daktyliothek entlehnten Gemmen, Fig. 10 und 20 anders deuten, als man sie nach gemeiner Ansicht der Mythen und mythischen Bilder auffassen möchte. Mond und Stern neben dem Blitze sollen doch wohl nicht zum Zeichen dienen, dafs beide *nicht* sichtbar seyen, entweder durch den Wolkenhimmel oder durch den Glanz des Blitzes verdunkelt? Aber eine dem Alterthume fremdartige Sentimentalität würde in der Deutung liegen, dafs Mond und Sterne, obwohl man sie nicht sieht, doch noch vorhanden seyen, mitten unter den schrecklichsten Blitzen hinter den Wolken fortleuchtend im ruhigen Licht. Indefs, man verzeih diese Bemerkung, ziemlich um solche sentimentale Combinationen

dreht sich die neuere, wir wollen es nicht leugnen, oft geistreiche, nur der alterthümlichen Poesie fremdartige Auffassung der Mythologie. Im Sinne des Alterthums können wir bei dieser Verbindung des Blitzes mit Stern und Mond-Zeichen nichts anderes erblicken, als den bildlichen Ausdruck dessen, was *Seneca* sogleich zu Anfange seiner naturwissenschaftlichen Untersuchungen in jener Stelle, worauf wir schon S. 169 Veranlassung hatten uns zu beziehen, wörtlich sagt, dafs nämlich *Blitz* und *Feuerkugel* und *Hermesfeuer* (letzteres durch Mondhörner, oder wie auf der Münze von Seleucia Fig. 9′ durch nebengestellte Dioskurenhüte bezeichnet) zusammengehören, verschieden allein in der Art der Erscheinung und Bewegung. Denn auch diefs ist alterthümlich erlaubt, die Feuerkugel unter dem Bild eines Sternes aufzufassen, da *Plutarch* welcher im Leben des *Lysander* von der grofsen bei Aegospotamos herabgefallenen Meteormasse erzählt und die verschiedenen Ansichten des Alterthums von Feuerkugeln zusammenstellt, diefs als die bedeutsamste Ansicht hervorhebt, dafs fliegende Sterne (sogenannte Sternschnuppen) und Feuerkugeln gleicher Natur seyen, eine Ansicht, auf welche wir auch neuerdings wieder zurückkamen.

Fassen wir in der Art die Combination des Blitzes mit Stern und Mondhörnern auf: so gewinnt es Bedeutung, dafs auf einer *Stosch*'ischen Gemme (*Schlichtegroll's* Abbild. B. II. Taf. 20 Fig. 14) wo Cybele mit dem Blitze bewaffnet auf einem Löwen reitet, der Stern unter dem Löwen angebracht ist, während auf einer samothracischen Münze, die *Mionnet* (*descript. des med. antiq. Suppl.* II. S. 533. N. 13) anführt, sich der Stern unter dem Stuhle der Cybele befindet, wo auf einer andern samothracischen Münze (Nr. 16) auch der Löwe ist. Man vergesse nicht, dafs im Mythenkreise, wovon hier die Rede, der Löwe gewöhnlich hochgesträubte Mähne hat, und aus den gesträubten Haaren brechen auf einer *Stosch*'ischen Gemme (Schlichtegroll II. Taf. 21. Fig. 39), wo er dem Jupiter gegenüber den Blitz im Rachen hält, Lichtstrahlen hervor, gleichsam als sollte recht vor Augen gestellt werden, was wir bei dem merkwürdigen vorhin S. 168 erwähnten Bilde, das *Raoul-Rochette* mittheilt und wo auch das Löwenhaupt mit gesträubter Mähne nicht fehlt, blofs flüchtig andeutend hingeworfen haben. Man findet dieses merkwürdige Bild aus dem grofsen Werke von *Raoul-Rochette* nachgestochen in den *Denkmälern der alten Kunst* von *Müller* und *Oesterley* B. 1. Taf. 62. Fig. 311.

Aber wir wollen zum Beweise, dafs man bei jenem einzelnen mit dem Blitze combinirten Stern an die Feuerkugel zu denken habe, die begonnene Zusammenstellung alterthümlicher Bilder noch weiter ausdehnen. Auf ähnliche Weise wie in unserer Fig. 10 und 20 sehen wir auf der Münze eines Ptolomäus die *Mionnet* (Taf. 78 Fig. 8.) abbilden liefs, den Stern unter dem Adler unmittelbar über dem Blitze, den er in den Klauen trägt, während zur Seite ein Füllhorn steht, das wir auf einer von Mionnet gleich neben gestellten Münze der Berenice zwischen Doppelsternen erblicken, und das füglich statt des heilbringenden sonst unter dem Symbol von Mondhörnern oder Dioskurenhüten dargestellten Zwillingsfeuers gesetzt werden konnte, besonders wenn wir erwägen, dafs auf Münzen des Ptolomäus VIII, welche *Visconti* in der *Iconographie grecque* Tom. III. Taf. 14. mittheilt, dieses Füllhorn mit Strahlen umkränzt ist, wie es auch eben daselbst auf einer Münze des Ptolomäus V. Epiphanes strahlenumkränzt zwischen Doppelsternen erscheint. Man erkennt an diesem Strahlenkranze die „Hörner des Heils,“ selbst wenn man nicht sogleich daran denkt, dafs die Dioskuren als Geber reichen Natursegens überhaupt betrachtet wurden. Verschiedene analoge Symbole dienen also der gegebenen Erklärung unserer Figur 10 und 20, wo Mondhörner und Stern mit dem Blitze combinirt sind, zur Bestätigung.

Fassen wir auf die angegebene Weise diese Combination der Mondhörner und des Sterns mit dem Blitze, so gewinnt es auch Bedeutung, dafs während der griechische Zeus den Blitz trägt, *Zeus-Belus* auf einer Münze des Antiochus Epiphanes mit dem Stern auf der ausgestreckten rechten Hand, und Mondhörnern auf dem Haupt abgebildet ist. Wenigstens hat diese Auffassungsweise einen alterthümlichen Haltpunkt, welchen man bei andern Erklärungsversuchen jener syrischen Münze vermifst. Man findet diese verschiedenen Erklärungsversuche in der *Iconographie grecque* von *Visconti* T. II. p. 480 während auf Tafel 22 Fig. 6 diese Münze selbst mitgetheilt ist, die gleichfalls aus den *Denkmälern der alten Kunst von Müller und Oesterley* Taf. 53. Fig. 245 unsern Lesern bekannt seyn wird. Zu vergleichen aber ist auch hier eine Abbildung des griechischen oder römischen Jupiters, welche sich schon bei *Montfaucon* findet (T. I. Taf. 17. Fig. 5). Jupiter sitzend auf einem Stuhle hält in der linken Hand einen Stab, während er die Rechte ausstreckt gegen eine vor ihm mit dem Ruder stehende Fortuna. In der Mitte über der ausgestreckten Hand schweben Mondhörner, worin

ein Stern. Demnach sind Mondhörner und Stern auch Attribute des griechischen Donnergottes. Und wenn derselbe eine Kugel in der Hand hält, wie in einer *Stosch'*ischen Gemme (Schlichtegroll T. II. Taf. 21 Fig. 38) oder diese Kugel wie auf der Votivtafel bei *Montfaucon* (Supplementband I. Taf. 20 b) sich neben dem Adler zu seinen Füfsen befindet, so ist darin keinesweges mit Montfaucon an die „Weltkugel" zu denken, welche Erklärung bei der Votivtafel dem „*donnernden Jupiter*" geweiht (*Montfaucon* I. Taf. 13), wo die Kugel sogar mit unmittelbar von ihr ausgehenden „Hörnern einer Laute" combinirt ist, gar keinen Sinn haben würde. — Auf ägyptischen Bildwerken sehen wir oftmals Mondhörner mit derselben Kugel vereint. In *Champollions Panthéon Égyptien* Taf. 14 finden sich zwei Bilder, wo die Mondsichel mit in ihr liegender Sonnenkugel (wie Champollion sie auffafst) hell gelb gemalt auf einem Schiffe schwebt, um, wie derselbe Alterthumsforscher meint, die Bewegung dieser Himmelskörper darzustellen. Aber es fragt sich ja, von welcher Sonne hier die Rede sey, da *Cicero*, worauf wir schon S. 102 zu sprechen kamen, ausdrücklich erinnert, dafs es im alterthümlichen theologischen Mythenkreise mehrere Sonnen gibt. Wir werden mit Recht an die dem Vulcan entstammende Sonne oder Feuerkugel denken, welcher, wie derselbe *Cicero* sagt, Heliopolis von den Aegyptiern geweiht war, und an welche auch die S. 213 erwähnten griechischen und römischen Sonnenbilder uns erinnern. Da, wie *Aristoteles* anführt und *Seneca* gleichfalls hervorhebt, die *Feuerkugeln* alterthümlich als *Widder* bezeichnet wurden, was *Chladni* auf die springende Bewegung mehrerer Feuerkugeln bezieht: so verstehn wir nun, warum *Sonnenbilder mit Widderhorn* vorkommen, *woraus die Strahlen herorgehen*, wie z. B. eines bei *Montfaucon* I. Taf. 64. Fig. 9 zu sehen. Dergleichen Bilder entsprechen offenbar den *Serapisbildern mit umstrahltem Widderhorn*, wie einige zu finden in der *Stosch'*ischen Daktyliothek (bei Schlichtegr. II. Taf. 21. Fig. 56. 62. 63.) Vor dem letzten steht bezeichnend ein schlangenumwundener Dreizack. Ebendaselbst kommt Fig. 54 Serapis mit Mondsichel und Stern vor. Und wirklich sehen wir auch neben dem vorhin S. 213 aus Montfaucon angeführten Sonnenbild die Mondsichel vorn und den auf Meerbeherrschung deutenden Dreizack hinten, während sogar eine Laute daneben gestellt ist, welche uns an die oben erwähnte Laute Jupiters auf der Votivtafel bei Montfaucon erinnert. — Aber ganz entscheidend ist der Anblick der Münzen *Elagabals*.

Der darauf abgebildete, von *Herodian* umständlich beschriebene, durch *vier* schimmernd weifse Pferde gezogene *Meteorstein* wird hier geradezu „*Sonnengott*" benannt (s. die Abbildung bei *Montfaucon* T. I. Taf. 64). *Herodian* bezeichnet diesen Sonnencultus Elagabals durch angeführte Thatsachen als einen phönicischen. Und auch der berühmteste Sonnendienst der Aegyptier bezog sich, jenem Zeugnisse *Ciceros* gemäfs, auf diese Vulcans-Sonne oder Feuerkugel, die allerdings gleich dem Hermesfeuer höchst bedeutsam für Schiffende, worauf eben der vorhin erwähnte Dreizack deutet. Diese Vulcanssonne stellte man durch einen einzelnen Stern in griechischer Abbildung, das Hermesfeuer durch Doppelsterne dar, welchen letzteren leuchtende Mondhörner entsprechen.

Jenen einzelnen Stern können wir nämlich nicht blofs mit Hinsicht auf das angeführte Zeugnifs des *Seneca* und *Plutarch* als Feuerkugel auffassen, sondern *Plinius* bezeichnet geradezu diesen einzelnen Stern als verderbliche, selbst auf den untersten Theil des Kiels fallend noch zündende Feuerkugel, welche *Helena* von den Schiffern genannt werde als ein der Dioskurenerscheinung verwandtes Phänomen, wie wirklich Blitz, Feuerkugel und dioskurisches Leuchten der Masten verwandter Natur sind, worüber auf alterthümlichem sowohl als neuerem physikalischen Standpunkte schon so umständlich in meiner für das *Jahrbuch der Chemie und Physik* von 1823 geschriebenen, aber auch besonders abgedruckten zweiten Abhandlung über Urgeschichte der Physik die Rede war, dafs hier nichts weiter beizufügen. Aber die Feuerkugeln erregen nicht selten ein wundersames Getön in der Luft, worauf die in eben angeführter Votivtafel mit der Kugel combinirte und auch dem Sonnensymbol, wie wir eben sahen, angereihte Laute hindeutet und womit, wie schon *Münter* hervorhob, der in dem *Orphischen Buche von den Steinen* und von *Damascius* angeführte Glaube zusammenhängt, dafs die Bätylien mit einem pfeifenden Laut Orakel verkünden. Und da unter solchem Getöne die zerplatzenden Feuerkugeln Meteorsteine auswerfen: so wollen wir die Leser fragen, ob ihnen nicht die auf unserer zweiten Kupfertafel Fig. 12 abgebildete geflügelte Figur Steine auszuwerfen scheine? Sie ist durch die alterthümliche Aufschrift als *Helena* bezeichnet. Das Bild ist treu nachgestochen, wie man es in *Millin's* Gallerie Taf. 156 Fig. 539 mitgetheilt findet. Millin meint, Helena bringe ein Trankopfer auf einem Altare. Wenn die Zeichnung genau dem Original entspricht, so ist weder ein Altar zu

erkennen, noch die Stellung einer Opfernden. Helena scheint vielmehr so eben im Begriff einen neuen Stein auszuwerfen, welchen sie aus dem an ihrem Arm hängenden mystischen Körben genommen. Aber wir bescheiden uns, hier nicht auf den Mythenkreis der Helena eingehn zu können, welche, wie uns *Herodot* sagt, in Aegypten unter dem Namen der „*fremden Aphrodite*“ göttlich verehrt wurde. Auch in Lacedämon hatte bekanntlich *Helena* einen Tempel als *Göttin*, wie *Isokrates* in seiner Lobrede auf dieselbe ausdrücklich herrvorhebt. Demnach wäre der Mythus von der Helena in Verbindung zu betrachten mit dem von der meerbeherrschenden Aphrodite, der Cyprischen Göttin, die zu *Paphos* wirklich unter dem Bild eines kegelförmigen Meteorsteins angebetet wurde, während Stern und Halbmond über dem Tempelheiligthum angebracht waren. Wenn der stoische Philosoph *Kleanthes* von Sternen sprach, welche kegelförmige Gestalt haben: so mag er wohl solche Sterne (Feuerkugeln) gemeint haben, die als Meteorsteine von mehr oder weniger kegelförmiger Gestalt niederfielen. *Münter* in seiner interessanten Schrift *über den Tempel der himmlischen Göttin zu Paphos* macht aufmerksam, dafs der Stern über diesem Tempel auf Münzen von Cypern acht Strahlen hat und erinnert an die Bedeutsamkeit der Zahl 8 (= 2. 4) in der phönicischen Cabirenlehre, da der Ursprung jenes nach dem Muster (wie *Herodot* erzählt) des ältesten zu Askalon in Palästina erbauten Tempels uns auf die phönicische, oder im Allgemeinen die alte syrische Cabirenlehre hinweist. Indefs merkt schon *Münter* an, dafs in andern Abbildungen, welche er auf einer Kupfertafel zusammenstellt, wie z. B. auf Münzen von *Sardes*, der Stern *sechs* Strahlen hat. Aber die Zahl 3 und 2. 3 oder 6 ist eben so bedeutungsvoll in der syrischen Cabirenlehre, als 4 und 2 mal 4 oder 8. Auch die Dioskurensterne kommen vorherrschend (denn man kann sich hier auf die Nachbildungen nicht überall verlassen) mit *acht* oder mit *sechs* Strahlen vor und selbst bei unsern Blitzabbildungen Fig. 10 und 20 sieht man dieselbe Verschiedenheit hinsichtlich auf den beigefügten Stern.

Doch wir können nicht auf Alles eingehn, was mit dem so berühmten offenbar den Mysterien sich anschliefsenden Cultus der Meteorsteine im Alterthume zusammenhängt. Davon ist künftig einmal ausführlich zu sprechen zur Erklärung der schönen, aber von den Philologen gänzlich mifsverstandenen ja wirklich mifshandelten Tragödie des Euripides *Helena* überschrieben. Manches

was *Herder* in seiner Abhandlung über die *Nemesis* von der Verwandtschaft der Nemesis und Aphrodite sagt, wird dann auch klarer werden. Man sieht, wie ausgedehnt dieser Mythenkreis ist. Daher ist es hohe Zeit, dafs wir abbrechen und zurückkehren zu den alterthümlichen Blitzabbildungen.

Aber auch bei diesen müssen wir noch manches hier unerklärt lassen. Statt der Mondhörner, worunter wie gesagt eine Hindeutung auf das Hermesfeuer zu verstehn, erblickt man nämlich Fig. 10′ die dem Hermes geweihten Thiere *Hund* und *Hahn*; statt des einzelnen Sterns den *Löwen*, wobei an den in Verbindung mit dem Stern, wie wir sahen, vorkommenden Löwen der Cybele zu denken erlaubt ist, und neben dem Löwen auch den *Stier*, der im Apisdienste Beziehung zur Sonne hat, während die Abbildungen auf Taf. 37 und 38 in *Champollion's* ägyptischem Pantheon zeigen, dafs von der zu Heliopolis verehrten Vulcanssonne (Feuerkugel) ursprünglich die Rede sey. Denn der schwarze Stier hat zwischen seinen schwarzgemalten Hörnern eine hellgelbe Kugel, und der hellgelb gemalte Stier hat zwischen gleichfalls schwarzen Hörnern eine rothe Kugel. — Auch auf einer ägyptischen Münze des Domitian (s. *Zoëga numi Aegyptii imperatorii* Taf. 4.) sieht man eine Kugel zwischen den Hörnern des Stiers, während dieselbe Mondsichel auf seinem Leibe sich befindet, welche wir auf unserer Kupfertafel Fig. 10 und 20, wovon unsere ganze Bilderzusammenreihung ausging, mit dem Blitze combinirt sehen. Für eine secundäre astronomische Bedeutung des ursprünglich physikalischen Apissymbols spricht allerdings das Stierbild im alterthümlichen Thierkreis. Daher liegt es uns ob, um diesen scheinbaren Widerspruch zu beseitigen, zunächst mit Beziehung auf Feuerkugeln die wahrscheinliche Entstehung jenes, dann selbst zur Sternbezeichnung benützten Stiersymbols nachzuweisen, wozu sich bei weiterer Verfolgung der auf Feuerkugel und Meteorsteine hindeutenden Mythen späterhin Veranlassung finden wird.

Die Bezeichnung der Feuerkugel durch das Symbol eines Widders, in welcher Beziehung uns die bestimmtesten alterthümlichen Zeugnisse vorliegen, suchte, wie schon gesagt, *Chladni* durch die zurückspringende Bewegung, welche Feuerkugeln öfters machen, zu erklären. Es kann aber noch ein tiefer liegender, zugleich auf das Stiersymbol anwendbarer Grund vorhanden gewesen seyn, der eben die Veranlassung gab, dafs *Seneca* nachdem er zu Anfange seiner naturwissenschaftlichen Untersuchungen erwähnt hatte,

dafs Feuerkugeln alterthümlich als Widder bezeichnet werden, sogleich beifügt „wir wollen nach dem Grunde nicht fragen" vielleicht eben darum, weil derselbe in den Mysterien verborgen lag. Auch wir würden uns zu weit verlieren, wenn wir auf dergleichen Fragen uns schon gegenwärtig einlassen wollten. Diefs aber ist hervorzuheben, dafs eben so wie der Stier auch der Widder mit der Kugel über dem Haupte abgebildet wird, wie wir ihn z. B. bei *Zoëga* a. a. O. Taf. 9. erblicken auf einer Münze des *Hadrian* und auf einer des *Antoninus*. Die letztere zeigt den Serapis auf einem solchen Widder reitend, und wir haben schon vorhin S. 218 angeführt, dafs die Bilder des Serapis gleich den Sonnenbildern selbst mit Widderhörnern nicht selten bezeichnet sind, aus denen Strahlen hervorschiefsen, um sogleich anzudeuten, was damit gemeint sey. Statt der Strahlen trägt auf einer Münze des Hadrians und des Antoninus (s. Zoëga a. a. O. Taf. 8 und 12) Serapis selbst die Kugel auf seinem mit Widderhorn versehenen Haupte.

In gleichem Sinne nun, wie bei unserer Figur 10 und 20 Blitz mit Stern und Mondsichel verbunden, sehen wir auf einer Gemme, die *Fischer* in seiner vorhin angeführten mit Abbildungen von Blitzfymbolen versehenen Abhandlung mittheilt, den Blitz mit Dioskurenhüten und dem Widder vereint. Auf dem Widder reitet Amor, worin man eine Hindeutung auf die in Paphos unter dem Bild eines Meteorsteins verehrte Venus Urania nicht verkennen wird.

So wenig wir auf alle hier berührten Mythenkreise eingehen können, so wenig ist es möglich hier schon befriedigend von den sieben Sternen zu sprechen, wovon in Fig. 10'' (die wie Fig. 10' gleichfalls aus der Stoschischen Daktyliothek genommen) die Mondhörner umgeben sind. Die Kenner des Alterthums wissen, dafs es erlaubt ist, dabei an die *septem triones* d. h., wie Cicero diefs erklärt, an die sieben Sterne des grofsen Bären zu denken, welche, wovon schon S. 92. *V.* 29 die Rede war, dem hellenischen Schiff als Leitsterne dienten. Auf einer Münze des Domitian, der als Sieger im Norden gelten wollte, steht seinem Bilde gegenüber Jupiter mit dem Blitz, umgeben von jenen sieben Sternen des grofsen Bären (s. *Muséum de Florence* Tom. V. Taf. 26). Auch in der Morellischen Sammlung römischer Familienmünzen sieht man auf einer Münze des *Lucretius Trio* eine Mondsichel, umgeben von diesen sieben Sternen, während gegenüber zur Kehrseite ein Apollo, der Hyperboräer, abgebildet ist. Man begreift eben darum

leicht, wenn wir nur an die schon S. 149 berührten Mythen erinnern, daſs diese (wie in Fig. 10″, so gleichfalls auf den erwähnten Münzen des *Domitian* und *Lucretius Trio*) *achtstrahligen* Sterne durch ihre astronomische Beziehung nicht die Bedeutsamkeit für unsern Mythenkreis verlieren. Aber wir können hier nicht umständlich alle Einzelnheiten erklären, die obwohl von den dunkelsten Mythen des Alterthums die Rede ist, unter welche sicherlich der Mythos vom hyperboräischen Apollo gehört, doch bei weiterer Verfolgung unserer Betrachtung am Ende wohl von selbst sich aufhellen werden. Wer an den wirklichen Mond am Himmel bei jenen von sieben Sternen eingeschlossenen Mondhörnern denken will, darf es mit der Astronomie nicht genau nehmen, um den Mond mit dem Polargestirn combiniren zu können. Noch in gröſsere Verlegenheit aber wird er kommen, wenn er diese Mondsichel auf ägyptischen Bildwerken auch über Katzenköpfen erblickt. Auf ähnliche Art nämlich, wie Apis zwischen den Hörnern eine Kugel hat, sehen wir auch ägyptische Katzen mit Hörnern auf dem Haupte und dazwischen liegender Kugel abgebildet. So sitzen sie z. B. auf dem Sistrum der Isis (s. Montfaucon II. Taf. 117). Es bestätigt sich dabei, was S. 140 über die heiligen Katzen der Aegyptier nur flüchtig hingeworfen wurde. Uebrigens hat ja Isis selbst Mondhörner und Kugel (Feuerkugel) über dem Haupte, und wenn wir an die mit tausendfachem Lampenglanz verehrte Isis Athene in Aegypten denken und das Bild unserer Athene mit gesträubten Haaren Fig. 14 anblicken; so möchten wir vielleicht schon dadurch errathen können, was bei jener Abbildung der Isis gemeint war. Man weiſs übrigens, daſs diese so oft vorkommende Combination der Mondsichel und des Sterns, oder statt desselben der Kugel, bisher stets die Alterthumsforscher in Verlegenheit gesetzt hat.

Doch wir kehren zu dem zurück, wovon wir ausgegangen. Die scheinbare Abschweifung auf Gegenstände, die hier nur flüchtig berührt nicht gründlich erläutert werden konnten, wird wohl der Leser gern verzeihen, wenn er erwägt, wie viel uns daran liegen muſs zu zeigen, daſs es nie Einzelnheiten sind, von denen wir sprechen, sondern überall ganze Bilderkreise. Nun schlieſsen wir, was noch über alterthümliche Blitzabbildungen zu sagen ist, zunächst jenem *achtstrahligen* Stern an, worauf ***Münter*** bei dem Tempel zu Paphos aufmerksam machte.

Wenn nämlich, was die Dioskurenbilder, wie wir sahen, streng wissenschaftlich aussprechen, bei dem Blitz eine magnetische Pola-

rität sich der elektrischen beigesellt: so tritt eben dadurch jene Quadruplicität hervor, welche auch bei dem trockensten Vortrag über Elektromagnetismus zur Sprache kommt. Dieselbe Quadruplicität ist aber auch hervorgehoben durch die *Vierzahl der Cabiren*, woraus der phönicische Mythos (wie in meiner zweiten Abhandlung über Urgeschichte der Physik nachgewiesen ist) *vierfache Paare* machte, um die ursprüngliche Duplicität zugleich mit zu bezeichnen. Und dadurch gewann die Achtzahl in der phönicischen Cabirenlehre jene Bedeutung, worauf *Münter* bei jenem achtstrahligen Stern des Tempels zu Paphos aufmerksam machte. Die Blitzabbildung Fig. 10. deutet durch vier Flügel auf dieselbe Quadruplicität hin. Wenn man aber an die S. 201 erwähnte beliebte „Symmetrie im Gegensatze" denken will, welcher zu Gefallen man zu den zwei Flügeln noch zwei hinzufügte: so mögen wir ohne zu streiten uns solches hier gefallen lassen. Denn eben darin liegt die Probe der Wahrheit, dafs wir eine Menge Dinge Preis geben können, ohne in der Hauptsache etwas zu verlieren. Wenigstens sind die vier Paare von Strahlen Fig. 10. 10′. 10″. 19. 20. 21. offenbar absichtlich gezeichnet, so dafs man das Streben nicht verkennen kann, auf eine Quadruplicität selbst den flüchtigsten und oberflächlichsten Beschauer aufmerksam zu machen.

Für den Kenner der Natur aber tritt die Bezeichnung des Elektromagnetismus eben so unverkennbar hervor in den Windungen des sogenannten Donnerkeils, wie schon *Fischer* gezeigt hat. Dieser sogenannte Donnerkeil, wie wir ihn als einen gewundenen Fig. 10″. 15. 19. 20. 21. erblicken, steht, was *Fischer* mit Recht besonders hervorhob, sehr häufig auch allein zur Bezeichnung des Blitzes, wie Fig. 23 durch Abbildung eines Blitzes zeigt, den ein Jupiter auf einem im Mus. Clem. von *Visconti* (Th. V. Taf. 2.) mitgetheilten Bilde trägt. Offenbar hat diese Abbildung des Blitzes mit den bisher besprochenen (namentlich mit Fig. 9 oder 9′. oder Fig. 10. 10′. 22) fast gar keine Aehnlichkeit mehr für das Auge des Nichtphysikers, während dem Blicke des Naturkenners unmittelbar der Ausdruck auffällt derselben Naturwahrheit, von welcher bisher die Rede war. Wir haben nämlich im ersten Capitel dieses Abschnittes auf die Bedeutsamkeit des Drehens rechts und links bei dem durch die Dioskuren dargestellten Zwillingsfeuer aufmerksam gemacht. Dasselbe Drehen rechts und links ist in Fig. 24, welchen Blitz der im *vierten* Bande des Clementinischen Museums von *Visconti* Taf. 2. abgebildete Jupiter in der Hand trägt, selbst dem

flüchtigen Blicke bemerklich gemacht. Ganz auf gleiche Weise ist der Blitz gebildet auf zwei Votivtafeln in Montfaucon's Antiquitäten (Th. I. Taf. 16.) wo *Jupiter* und *Herkules* unter dem Namen der „*grofsen Götter*“ zusammengestellt sind. Fischer, der diesem auf Drehung sich beziehenden Typus bei Blitzabbildungen besondere Aufmerksamkeit schenkte, erinnert dafs er die eben erwähnte Darstellungsweise entgegengesetzter Drehung durch entgegensetzte Strafirung nur als ziemlich isolirt stehende Abweichung von der Regel gefunden habe. Hätte er das schon S. 209 angeführte nun sehr seltene Werk von *Wilde* vor sich gehabt: so würde er sie vorherrschend, wo Blitze abgebildet sind, bemerkt haben. Aber da bisher niemand auf diese älterthümlichen Blitzabbildungen sonderlich achtete: so kann man sich in diesem Punkte nicht auf die Zeichnungen verlassen. Für Physiker, welche von der Indifferenzzone ausgehn, ist allerdings, wie *Fischer* mit Recht hervorhebt, schon die Windung wie sie Fig. 10′, 15, 23 und 25 zu sehen, wo der Kupferstecher von einer Spitze zur andern auf dieselbe Weise strafirte, der Ausdruck einer entgegengesetzten sich wie rechts und links verhaltenden Drehung, wie man denn auch wirklich an den Enden entgegengesetzt drehen mufs, wenn eine folche Aufwindung, wie Fig. 23 zeigt, zu Stande kommen soll, so dafs also der „Act entgegengesetzter Drehung“ dargestellt in der Zeichnung erscheint. Uebrigens bildet sich der in Bäume einschlagende Blitz zuweilen selbst durch solche Spiralwindungen ab. Aber bei einem Versuche *Savary's* (Jahrb. d. Ch. u. Ph. 1828 B. 1. S. 249) scheint sich der elektrische Funke auch durch entgegengesetzte Risse dargestellt zu haben, wie sie Fig. 24. gezeichnet. Vergebens habe ich mich bemüht, Savary's Beobachtung zum Versuche zu erheben. Selbst die Spirale, wie sie bei dem Einschlagen der Blitze in Bäume sich zuweilen darstellt, kann niemand noch willkürlich durch den elektrischen Batteriefunken nachmachen. Theils von physikalischer, theils von antiquarischer Seite bedarf also die Sache noch weitere Untersuchung, wozu wir besonders Herrn Doctor *Fischer* mit dem Wunsch einladen möchten, dafs ihm günstige Verhältnisse für dergleichen antiquarisch-physikalische Arbeiten zu Theil werden mögen.

Für diejenigen, welche geneigt sind anzunehmen, dafs zur Abbildung der sogenannten Donnerkeile die Meteorsteine Veranlassung gegeben, stehe hier noch folgende Bemerkung. Niemals finden sich auf Meteorsteinen jene für alterthümliche Blitzabbildungen cha-

rakteristischen spiralförmigen Zeichnungen, obwohl Zeichnungen anderer Art, welche allerdings die Aufmerksamkeit des Alterthums auf eine für die Mythologie höchst bedeutsame Weise erregten, wovon wir die Beweise bei anderer Gelegenheit geben wollen. Und dafs bei jenen sogenannten Donnerkeilen etwas ganz anderes gemeint war, als eine Hindeutung auf Meteorsteine, solches zeigt auch die Darstellung des Blitzes auf einer Macedonischen Münze (Fig. 25.), welche aus der *Iconographie grecque* von *Visconti*, Th. II. Taf. IV. entnommen. Hier würde man nach der gewöhnlichen Art zu sprechen sagen müssen, dafs sogar drei Donnerkeile mit einander verbunden seyen, während vielmehr jene merkwürdige für das Zwillingsfeuer des Blitzes so bedeutsame Trias, von welcher wir vorhin zu sprechen anfingen, augenscheinlich in diesem Bild hervortritt, ja wie der Anblick lehrt sogar doppelt, in zwei auf einander perpendicularen Richtungen. Darum mag gegenwärtig über diese bedeutsame Trias nachgetragen werden, was vorhin, um den Zusammenhang des Dargelegten nicht allzulang zu unterbrechen, geflissentlich hinweggelassen wurde.

Wir gingen von der alten Fabel aus, dafs der Dreizack Neptuns und der Helm des Pluto von denselben Cyklopen stamme, deren Hauptgeschäft die Verfertigung der Blitze ist, ja welche durch ihre drei, auf Blitz, Donner und Wetterleuchten sich beziehenden, Namen gewissermafsen selbst als Blitz bezeichnet sind. Wir suchten die Bedeutsamkeit dieser Dichtung in der alterthümlichen streng wissenschaftlichen Blitzabbildung nachzuweisen. Um so mehr haben wir also Ursache anzunehmen, dafs der Mythus der Etrusker, welchen *Plinius* anführt, dem gemäfs Jupiter *dreierlei* Arten von Blitzen schleudert, zusammenhänge mit derselben alterthümlichen Blitzabbildung, worin jene in der Elektricitätslehre so bedeutsame Trias unverkennbar absichtlich hervorgehoben ist. In solcher Art, mit drei Blitzen zugleich, erscheint auf einer Stoschischen Gemme, die bei Schlichtegroll (Th. I. Taf. 26.) abgebildet ist, Jupiter der Semele, welche ihn in seiner ganzen Herrlichkeit zu sehen verlangte. Sollte aber jemand bei jenen dreierlei Arten von Blitzen lieber theils an die himmlischen, theils an die aus *säulenartig* sich erhebenden Wogen des Meeres (aus den sogenannten Wasserhosen) hervorbrechenden, so wie selbst aus den Tiefen der Erde emporsteigenden Blitze denken wollen: so könnte man allerdings sagen, dafs die aus Wasserhosen ausfahrenden und von der Erde aufsteigenden Blitze dem Alterthume, wo man bei

Augurien den Blitzen so grofse Aufmerksamkeit schenkte, nothwendig bekannt seyn mufsten. Wenigstens die von der Erde aufsteigenden Blitze wurden, wie *Plinius* und *Seneca* melden, von den Etruskern, im Gegensatze der überirdischen oder himmlischen, als unterirdische bezeichnet. Allerdings ist hier von einer nicht gewöhnlich vorkommenden Erscheinung die Rede. Um so reicheren Stoff aber, möchte man glauben, konnte sie der Phantasie darbieten, wenn von dieser (sey es im gereifteren, oder im sogenannten Kindesalter der Menschheit) die Erfindung der Mythen ausging. Und diefs war es, was in unserer Achilleis *V.* 568 — 578 und *V.* 751 — 770 durch eine jenen unterirdischen Blitzen angereihte mythische Dichtung fühlbar gemacht werden sollte. Schwerlich aber möchte in einem alten Dichter irgend ein Versuch zu finden seyn, jene aus der Tiefe steigenden sogenannten unterirdischen Blitze mit hineinzuziehen in den Kreis mythischer Poesie, welche, wie schon S. 153 an andern Beispielen gezeigt wurde, keinesweges im Sinne der herrschend gewordenen Vorstellung auf Naturvergötterung im Allgemeinen ausging.

Unter diesen Umständen und in Erinnerung an eine Stelle des *Seneca*, worin dreierlei Arten der Blitze namhaft gemacht werden, welche die Etrusker unterschieden, je nachdem Jupiter sie allein sendet, oder mit Zuziehung des Rathes der *dreimal vier* oder *zwölf* Götter, oder nur einiger der älteren mysteriösen — unter diesen Umständen dient also jene Stoschische, eine mythisch bedeutsame Erscheinung des Donnergottes darstellende, Gemme wieder als ein neuer Beweis, wie sehr durch die mit einer alterthümlichen Bilderwelt zusammenhängenden Mysterien die Hervorhebung einer Trias bei solenner, d. h. mit einem Gegenstande der Staatsreligion in Verbindung stehender Darstellung des in der Blitzabbildung versinnlichten Zwillingsfeuers empfohlen war. Auf dieselbe Weise ist es aufzufassen, dafs nach *Plinius* bei den Etruskern, ihren heiligen Schriften gemäfs, *drei* mal *drei*, oder *neun* Gottheiten den Blitz trugen. Auch unter den griechischen und römischen Göttern fand *Winckelmann neun* mit dem Blitz bewaffnete, nämlich *Jupiter*, *Apollo*, *Mars*, *Dionysos*, *Hephästos*, *Pan*, *Herkules*, *Cybele* und *Pallas*, welche sämmtlich im samothracischen Mythenkreise vorkommen. Denn auch der römische Mars schliefst durch seine Priester, die Salier, sich diesem Mythenkreis an; er scheint sogar auf einer römischen von *Montfau-*

con (Th. I. Taf. 17.) mitgetheilten Votivtafel, der Aufschrift zufolge, selbst mit dem samothracischen Camillus verwechselt worden zu seyn. Und gleichfalls spricht für seine Verbindung mit dem samothracischen Mythenkreise, dafs in Lacedämon die Jünglinge vor den Kampfspielen dem Enyalios oder Mars in einem Tempel der Dioskuren opferten, wie uns *Pausanias* erzählt.

Mit Beziehung auf jene, bei dem Feuer des Blitzes auf mannigfache Weise alterthümlich hervorgehobene bedeutungsvolle Trias wird es nun verständlich scheinen, was *Cicero* ausspricht, dafs ursprünglich *drei* Dioskuren waren, welche *Anaces* genannt wurden. Und da diese alten Dioskuren gleich sind den Cabiren, wie wir vorhin S. 132 nachgewiesen haben, so wollen wir nicht übersehen, dafs auch drei mit ähnlichen Namen bezeichnete samothracische Cabiren, „*Axieros*, *Axiokersa* und *Axiokersos*" vorkommen, denen *Kasmilos* (oder *Camillus*) gleichbedeutend dem griechischen Hermes als der vierte sich anschliefst. Der schon vorhin (S. 157) wo von den Fabeln, welche dem Bernstein sich anreihen, die Rede war, genannte altgriechische Geschichtschreiber *Mnaseas* übersetzt jene drei aus einem gemeinschaftlichen Stammworte gebildeten Cabirennamen durch *Demeter*, *Persephone* und *Hades*, blofs einseitig also die Beziehung der Cabiren oder Dioskuren zur Unterwelt hervorhebend. Nicht isolirt steht daher die Lehre der Etrusker von unterirdischen Blitzen da, sondern reiht sich, wie eben jene einseitige Uebersetzung der alten Cabirennamen beweist, einem für die samothracischen Mysterien bedeutsamen Mythen- und Bilderkreis an, der vielleicht bei dem natürlichen Bestreben Metaphysisches mit dem Physischen zu vereinen, besonders einflufsreich wurde auf die den Samothracischen entstammenden Eleusinischen Mysterien. Selbst das S. 145 erwähnte Bild des *Polygnotos* scheint diese Vermuthung zu bestätigen. Ein Bild aber, wo die Dioskuren auf einer Grablampe zu einer Trias mit Hades (nämlich dem unterirdischen Serapis) verbunden sind, werden wir späterhin anzuführen Veranlassung erhalten.

Da aber *Dioskuren*, *Cabiren*, *Kureten*, *Korybanten*, *Telchinen* ursprünglich dieselben Wesen, und blofs in kleinen Nebenbeziehungen verschieden sind, wie *Strabo* sagt und der nachher in der Uebersetzung mitzutheilende Orphische Hymnus auf die Kureten gleichfalls beweist: so ist an die *dreimal drei*, oder *neun Kureten*, *neun Korybanten* und *neun Telchinen* zu erinnern. Noch einiges gehört hieher, was schon in meiner zweiten Abhand-

lung über die älteste Physik mit Beziehung zunächst auf phönicische Cabirenlehre zusammengestellt wurde.

IV.

Es ist nun von zusammengesetzten Dioskurenbildern zu reden. Sinnig wird es scheinen und entsprechend der bisher entwickelten Grundidee, wenn die Dioskuren mit dem weifsen Schwane, dem Symbole des Lichtes, oder dem schwarzgefiederten Adler, dem Vogel Jupiters, combinirt sind. Jedoch auf unserm physikalischen Standpunkt ist es uns nicht blofs um sinnige, sondern um solche Combinationen zu thun, die kein Spiel der Phantasie oder des Zufalls herbeizuführen vermag, nämlich um streng wissenschaftliche. Eine solche findet sich auf unserer ersten Kupfertafel F. 7. welche im *Jahrbuche der Chemie und Physik* für 1826 B. III. S. 296—312 gleich einer mathematischen Zeichnung, worin keine Linie bedeutungslos ist, behandelt werden konnte, während bei der gewöhnlichen Auffassung des Dioskurenmythos schon sinnlos die Zusammenstellung ist der Dioskuren mit Wassernymphen, von denen zwei sich anschicken die Bewegung des nächststehenden (in der Haltung des Kopfes wie in der Drehung) nachzuahmen, während die in der Mitte stehende indifferent den Rücken kehrt.

Wir haben bei unserer Auffassung der alterthümlichen Bilderwelt als symbolischer Hieroglyphenschrift entweder auf den durch einen ganzen Bilderkreis gehenden Haupttypus oder, wenn wir uns auf Einzelnheiten einlassen, vorzugsweise auf Tempelwerke zu achten, wo „nicht die Schönheit oder Sinnigkeit einer durch dichterische oder künstlerische Phantasie erfundenen Composition", sondern „wo Religion der Hauptzweck war." Diesem schon S. 128 im Gegensatze der ältern (im Grunde noch jetzt nur in minder aufrichtiger Sprache vorherrschenden) Ansicht besprochenen Principe gemäfs, wollen wir nicht übersehn, dafs hier von einer Votivtafel die Rede ist, welche, wie die Aufschrift sagt, von „*Aurelius Monnus mit den Seinen*", und „*Numerius Fabius mit seinen Zöglingen*" geweiht wurde, wahrscheinlich wegen Errettung im Seesturme, wo man den Dioskuren Gelübde zu thun pflegte. Wir werden mit Recht voraussetzen, dafs weder die Aufsteller dieser Votivtafel, noch der Künstler, der sich streng an einen alterthümlichen Typus hielt, auch nur eine Ahnung gehabt habe von der ursprünglichen Bedeutung dieses Bildes, so wenig als solches

der Fall war bei denen, welche neuerdings es nachzeichneten. In *Millins* mythologischer Gallerie Taf. 80. wurde aus dem Museum Borgia zu Velletri diese Votivtafel bekannt gemacht. *Millin* sieht in der untenliegenden Figur einen Flufsgott mit dem Ruder. Und man konnte solches sich gefallen lassen bei jener ersten physikalischen Abhandlung über dieses Bild, da es für unsern Zweck genug war, dafs dieser sogenannte Flufsgott mit dem Zeigefinger der rechten Hand in die Tiefe hinabdeutet, was *Millin* übersah, weil er dieses Hinabdeuten in die Tiefe auf seinem Standpunkte für bedeutungslos hielt.

Auf unserm physikalischen Standpunkte sieht jeder Nachdenkende, welcher das bisher Mitgetheilte gelesen hat, sogleich bei dem ersten Blicke, dafs es sich hier handle von *entgegengesetzt drehenden Bewegungen im Wasser*, worauf zu beiden Seiten das *Zwillingsfeuer der Elektricität* und von unten herauf eine in der Tiefe einheimische Kraft wirkt, bei welcher man nur an *Magnetismus* denken kann.

Solches genügte, um im Jahrbuche der Chemie und Physik von 1826 streng wissenschaftlich über den Gegenstand zu sprechen und einen dem Bild entsprechenden höchst einfachen Apparat anzugeben, bei welchem wirklich im Salz- oder Meerwasser (woran man bei Nymphen zunächst denken mag) unter dem Einflusse des Erdmagnetismus und des zu beiden Seiten aus einer Voltaischen Säule eingeleiteten Zwillingsfeuers sich *gleichzeitig* jene entgegengesetzten Bewegungen darstellen, zwischen denen nothwendig eine Indifferenzzone sich bildet. Und diese Indifferenzzone ist in unserer Hieroglyphe dadurch angedeutet, dafs die mittlere Nymphe den Rücken kehrt. Das Bild ist also streng der Ausdruck einer Naturerscheinung, und zwar einer höchst merkwürdigen.

Die vorliegende Schrift ist aber bestimmt, das nachzutragen, was keinen Platz finden konnte im Jahrbuche der Chemie und Physik vom Jahre 1824—1828, in welcher Periode dieses Jahrbuch unter dem besondern Titel einer *Zeitschrift des Vereines zur Verbreitung von Naturkenntnifs und höherer Wahrheit* erschien. Dort war es an der Stelle, sich jene Deutung Millins gefallen zu lassen, obwohl das gewöhnliche Symbol des Flufsgottes, die Urne, fehlt. Hier aber ist zuerst darzuthun, dafs jener sogenannte Flufsgott ein liegender mit dem Finger in die Tiefe deutender *Herkules* sey.

Mt demselben Act des Hinabdeutens in die Tiefe erblicken

wir den Herkules auf einer Münze von *Chios* (Fig. 13.); und es gibt sonst keine andere mythische Gestalt, wobei dieses Hinabdeuten in die Tiefe vorkäme, das nur Sinn hat bei *Herkules*, wenn wir dieses Wort so übersetzen, wie es durchgängig übersetzt wird bei dem bekannten Ausdruck *Herkulischer Stein*, was die älteste Benennung des Magnets ist. *Buttmann* hat in einer gelehrten Abhandlung recht gründlich gezeigt, dafs man ohne einen grammatischen Fehler zu machen und in noch andere Verkehrtheiten zu gerathen bei diesem altgriechischen Ausdrucke für den Magnet nicht, wie es wohl geschah, an eine dem Herkules geweihte Stadt denken dürfe, wobei Magnetstein vorgekommen, sondern dafs wirklich die *magnetische* Kraft durch diesen höchst alterthümlichen Ausdruck als eine *herkulische* bezeichnet wurde. — Solches dient dem zur Bestätigung, was in einem vorhergehenden Abschnitte (S. 146—150) zur Sprache kam von alterthümlich erwähnter starker magnetischer Zugkraft, so wie von der in ägyptischer Geheimlehre, woran die merkwürdige Idylle *Claudians* auf den *Magnet* sich anschliefst, dem Magnetismus beigelegten kosmischen Bedeutsamkeit, welche durch den welttragenden, dem Atlas die Last abnehmenden, Herkules versinnlicht ist.

In solchem Zusammenhang erscheint die Münze von Chios überaus beachtungswerth. Auf der Kehrseite, welche nicht mit abgebildet bei unserer Fig. 13., steht eine Sphinx zur Hindeutung auf Aegypten, oder „ägyptisches Räthsel, ägyptische Geheimlehre," während rings um die Sphinx die Buchstaben des Wortes *Obolos* geschrieben sind. Sehr oft kommt die Sphinx auf Münzen von *Chios* vor in verschiedenen mystischen Combinationen. Sie legt hier, wie auf einigen andern von *Mionnet* (Suppl. VI. 398) aufgeführten Münzen, wo sie mit dem Herkules combinirt ist, den rechten Fufs auf das Vordertheil eines Schiffes mit einleuchtender Beziehung auf den cabirischen, den Namen eines Erretters führenden Herkules. Dieser *Obolos von Chios* (Fig. 13.) findet sich in *Beger's* thesaurus brandenburgicus Th. III. S. 46. und ging daraus in *Montfaucon's* Antiquitäten (Th. I. Taf. 138. Fig. 7.) über. *Beger* aber reiht noch eine zweite ganz ähnliche Münze aus Chios an.

Der blofse Anblick dieses in die Tiefe deutenden Herkules, aus dessen Haupte Strahlen hervorbrechen, zeigt, dafs von einer zugleich in den Tiefen der Erde und in höhern Regionen waltenden Kraft die Rede sey. Und solches gilt ganz streng vom Mag-

netismus, wie jeder unserer Leser sich überzeugen wird, wenn er die Abhandlung *über die Natur der Sonne* lesen will, welche veranlafst zum Theile durch dieses Bild auch als Commentar über dasselbe betrachtet werden kann, und worauf ich daher schon S. 149 verweisen mufste. Das von den magnetischen Polen der Erde ausstrahlende Polarlicht (Nordlicht und Südlicht) diente zur Vermittelung dieser auf die Sonne sich beziehenden Betrachtungen. Zugleich aber bitten wir den Leser sich an das zu erinnern, was über den geflügelten Kreis in der Mitte des Doppelfeuers (Fig. 9′. 10, 10′, 19. 20.) und über den mythisch damit zusammenhängenden Helm des Hades vorhin (S. 209—213) gesprochen wurde. Dann wird der zu Füfsen jenes in die Tiefe deutenden Herkules liegende Helm nicht bedeutungslos scheinen. Herkules trägt bekanntlich nie einen Helm, selbst wo er, wie auf einer Münze des Fl. Val. Severus, neben der Keule noch Köcher und Bogen hat (s. Begeri thes. brandenb. II. S. 791). Es reicht also nicht aus zu sagen, der Held habe seinen Helm zur Erde gesetzt, eben weil er in der alterthümlichen Bilderwelt keinen hat. Wenn *Hesiod*, in einem auf das Schild des Herkules sich beziehenden Gedichte, diesen zum Kampfe mit dem Mars, den er besiegt, sich rüstenden Helden einen Helm gibt: so sagt er, dafs der Helm aus Diamant und der Harnisch von Gold war, offenbar um denselben Glanz dichterisch zu bezeichnen, welchen bildlich die Münze von Chios darstellt. In so fern jedoch Herkules als ein Unterirdischer dem Hades angehört, so mag man allerdings den zu seinen Füfsen liegenden Helm den Helm des unterirdischen Herkules nennen. Er trägt als solcher diesen Helm des Hades mit gutem Grunde, da gerade diefs ganz characteristisch ist für den Erdmagnetismus, oder für den an Stein und Eisen gebundenen Magnetismus, dafs er unwahrnehmbar für alle Sinnesorgane und in so ferne, mythisch zu reden, mit dem unsichtbar machenden Helme bedeckt ist. Da nicht blofs Athene, während sie dem Ares entgegentritt unter Nebenbeziehungen, welche schon S. 209 bezeichnet wurden, jenen Helm des Hades aufsetzt, sondern auch der mit Herkules seiner Natur nach verwandte Hermes nach *Apollodors* Erzählung in der Gigantenschlacht ihn trägt: so haben wir doppeltes Recht bei einem die unterirdische und himmlische Natur des Herkules zugleich bezeichnenden Bild an diesen Helm zu denken. Denn diese Verwandtschaft des Hermes und Herkules geht auch in der Bilderwelt so weit, dafs die Herkuleskeule combinirt mit dem Hermesstabe vorkommt (Mont-

faucon I. Taf. 140) und *Winckelmann* der (B. 7. S. 135 und 360 seiner Werke) auf einen „mit Mercurflügeln versehenen Herkuleskopf" aufmerksam macht, diese Darstellungsweise eines Hermes-Herakles „als die wahre Art und Weise bezeichnet, auf welche die Alten den Mercur und Herkules vereinigt in einem einzigen Kopfe abzubilden pflegten."

Aber Herkules ist auf dieser Münze von Chios im Begriffe, während er in die Tiefe, eben auf jenen Helm des Hades, deutet, nicht allein sich emporzuheben, sondern zugleich eine drehende Bewegung zu machen. Diefs wird um so klarer, wenn man die zweite von Beger nebengestellte analoge Münze betrachtet. Denn während Herkules hier sich rechtsum zu drehen im Begriff ist, auf dem rechten Fufse stehend: so zeigt ihn die zweite Münze auf dem linken Fufse stehend und den rechten emporhebend, als ob er links sich umdrehen wolle, wodurch auch die Haltung des Körpers eine der in Fig. 13. dargestellten entgegengesetzte wird. Auch steht die Sphinx rechts gewandt dem rechts sich drehenden, und links gewandt bei der andern Münze von Chios dem links sich drehenden gegenüber. Nun zeigt das Strahlenhaupt unstreitig, dafs hier von dem Herkules (d. h. Magnetismus) mit Beziehung auf seine Lichtnatur die Rede sey. Und wir müssen physikalisch in der That einen Gegensatz des Nordlichts und Südlichts annehmen, welcher sich wie rechts und links hinsichtlich auf Drehung der aufsteigenden Lichtsäulen verhält. — Denken wir aber bei dem Strahlenhaupte des Herkules sogleich wie gewöhnlich an die Sonne (welche allerdings mit Polarlichtglanz leuchtet): so erinnert die angedeutete der dioskurischen entsprechende Drehung an die vorhin S. 148 angeführte dunkle Stelle des Manethos von der unter dem Einflusse magnetischer Kräfte erfolgenden gesetzlichen Drehung der Sonne in Verbindung mit andern Weltkörpern, worauf gleichfalls ein ebendaselbst schon erwähntes dem Apollo alle *neun* Jahr gefeiertes Fest deutet. In physikalischer Beziehung berufen wir uns dann auf das S. 95 und 96 Gesagte.

Man sieht also auf unserm Standpunkt unmittelbar im vorliegenden Bilde die vereinigende Idee zwischen dem ägyptischen und griechischen Herkules, deren Auffindung, im Sinne *Herodot's* (wovon S. 135 die Rede war) vorzugsweise dem Mythologen zukommt. Als einem Unterirdischen wurden dem Herkules Todtenopfer von den Griechen gebracht, wie uns *Herodot* sagt, während *Cicero* beifügt, dafs er als einer der idäischen Daktylen (zu de-

ren Wesen, wie wir sahen, es gehört sich rechts und links zu drehen) diese Opfer erhielt. Aber dieselben Griechen bauten dem Herkules, was Herodot seinen mythischen Forschungen angemessen fand, auch Tempel als einem alten Gott, nicht blofs Heroen. Die Doppelnatur des Herkules, welcher der Unterwelt und Oberwelt zugleich angehört, soll nach *Servius* auch durch seinen Kranz vom Laube der Silberpappel angedeutet werden, weil die Blätter dieses Baumes unten weifs, oben grün sind, folglich die Farbe des Todes mit der des Lebens vereinen.

Pausanias erzählt uns in einem Zusammenhange, wo die Einführung der Mysterien der grofsen Götter (d. h. der samothracischen Mysterien) bei den Megalopoliten erwähnt wird, von einem diesen grofsen Göttern, oder (im Sinne des vorhin S. 228 Angeführten) der cabirischen Demeter und der als *Erretterin* bezeichneten Persephone geweihten Platze, wo neben der 15 Fufs hohen Bildsäule der Demeter ein kleiner, kaum 2 Fufs hoher Herkules als idäischer Daktyl stand. Aber auf demselben Platze stand auch eine viereckige Bildsäule des *Helios* (combinirt mit ähnlichen viereckigen den *Hermes*, *Apollo*, *Athene* und *Poseidon* darstellenden Bildsäulen) welcher Helios in diesem auf die samothracischen Mysterien sich beziehenden Bilderkreis den Beinamen „*Herkules*“ und den eines „*Erretters*“ führte. Diese Stelle des Pausanias stimmt zu unserm zugleich die Nachtseite und die Lichtnatur des Herkules hervorhebenden Bilde (Fig. 13), welches ihn, wie schon erwähnt, durch eine ihm gegenüber gestellte, den rechten Fufs auf das Vordertheil eines Schiffes setzende Sphinx als „Erretter“ der Schiffe (rettenden Cabiren) bezeichnet, wenigstens ihn in Verbindung mit der Schifffahrt bringt, wie er zu Megalopolis aufser den ihm verwandten Lichtwesen auch mit dem meerbeherrschenden Poseidon verbunden war. *Beger* beruft sich bei seiner Erklärung unsers Bildes auf eine Stelle des *Nonnus*, wo vom tyrischen oder phönicischen Herkules als Sonne die Rede und wo derselbe zugleich als Lehrer der Schifffahrt bezeichnet ist, zu welcher er Anleitung gibt, während auch die Abbildung des Magusanischen Herkules (s. Montf. Suppl. I. Taf. 53^b) ihn, wie Montfaucon richtig bemerkt, unverkennbar als Meeresgott darstellt.

Da so viele auf Symbole des Lichtes sich beziehende Mythen, namentlich von *Helios*, *Apollo* und *Hermes* tief eingreifen in den Herkulesmythus, so ist es unmöglich letzteren hier umständlich und gründlich zu erläutern. Ohnehin kann diese Gründlich-

keit nie darin bestehn, dafs man sich auf alle einzelnen den Herkules betreffenden Fabeln einlasse, da *Herodot* in diesem Mythenkreise den Griechen ausdrücklich die Erfindung mehrerer sinnloser und kindischer Fabeln zum Vorwurfe macht, von welchen zu sprechen ganz unpassend seyn würde auf unserem S. 137 scharf bezeichneten Standpunkt. Indem wir mit *Plinius* uns nicht scheuen selbst einen zur Lüge gewordenen Mysticismus (S. 157) vorauszusetzen: so gehn wir sogar noch weiter als *Lobeck*, welcher blofs die Abgeschmacktheit der Mysterien verhöhnt. Nur dafs wir darum nicht, wie das Sprüchwort sagt, sogleich das Kind mit dem Bad ausgiefsen, sondern der Grundidee nachstreben, welche *Herodot* hier ausdrücklich als eine *vorhistorische* bezeichnet und zu deren Erforschung er grofse Reisen unternahm, während sich neue Regionen zu solchen Reisen uns eröffnen. Und in dieser Beziehung wollen wir noch einige Bemerkungen hier beifügen.

Wir betrachten den Herkules als einen Ausdruck für die alles durchdringende, durch keinen Widerstand zu hemmende magnetische Kraft, welche zugleich in den Tiefen der Erde und in der Sonne, alterthümlich zu reden, in der Nacht der Unterwelt und (man denke an die berühmte Homerische Stelle, im elften Gesange der Odyssee *V.* 601 — 626., zu welcher der Sänger von Chios schon durch den Anblick eines Obolos von Chios veranlafst werden konnte) *gleichzeitig* in den Lichtwohnungen der Götter einheimisch ist. Und bei der Auffassung des Herkulesmythos aus diesem Gesichtspunkte stehen uns nicht blofs die schon erwähnten gründlichen philologischen Forschungen *Buttmanns* zur Seite über den „herkulischen Stein", bei welchem höchst alterthümlichen Ausdrucke die Worte „*herkulisch*" und „*magnetisch*" entschieden synonym sind, sondern wir können uns zugleich auf das bedeutsame Zeugnifs eines der gelehrtesten Naturhistoriker des Alterthums, eines *Plinius* berufen. Dieser sucht es durch rhetorische Wendungen begreiflich zu machen, warum der magnetische Eisenstein im Alterthum herkulischer Stein genannt werde. Wie der Fels wiederhallend, sagt er, gleichsam Sprache gewinnt: so hat die träge Starrheit des Steins von der Natur Gefühl und gleichsam Hände erhalten im Magnet. „Was ist unbezwingbarer, fährt er fort, als hartes Eisen? Aber hier gibt es nach, nimmt Sitte an, läfst sich ziehen vom Magnet, und während es sonst alles besiegt, lauft es ich weifs nicht welchem Nichts nach; und sobald es nahe gekommen, steht es still, läfst sich halten und hängt

gleichsam in Banden. Darum bezeichnen einige den magnetischen Eisenstein noch mit dem andern Namen eines *herkulischen*".

Offenbar also leitete *Plinius* jene, wie Buttmann nachwies, älteste Benennung des Magnets nicht davon ab, wie es späterhin Sitte wurde, dafs Magnetstein bei einer dem Herkules geweihten Stadt (deren es so viele gab) gefunden ward, sondern er wufste, dafs bei dieser alterthümlichen Benennung „herkulisch" und „magnetisch" gleichbedeutend seyen, und sucht diese alterthümliche Synonymität beider Worte auf seine Weise zu erklären. Hätte er gewufst, dafs der Magnetismus wirklich eine „absolut unhemmbare, alles unwiderstehlich durchdringende" und man kann im gleichen Sinne sagen, „alles sich aneignende" Kraft sey, wodurch die Benennung des unwiderstehlichen Herkules als eines alles verschlingenden gerechtfertigt wird; —— hätte Plinius gewufst, dafs dieselbe Kraft so überaus wichtig den Schiffern werden könne durch astrologische Anzeigen, indem sie die Lage des vorzugsweise (s. S. 92. *V.* 26—30.) die alten Schiffer leitenden Polarsterns andeutet, und dafs daher Herkules mit Recht „*Astrolog*", „*Wahrsager*" und „*Anzeiger*" (oder „*index*") genannt werde, in welcher Beziehung das mit dem Zeigefinger des horizontal ausgestreckten Armes deutende Bild des Herkules Brixianus (Montf. Suppl. I. Taf. 53 F. 3.) beachtungswerth ist; ja dafs er mit Recht als Lehrer der Schiffahrt bezeichnet werde, was der Magnetismus wirklich ist, der allein die Möglichkeit herbeiführt gröfsere Seereisen zu machen, wie sie die Phönicier wirklich unternahmen, und wie sie vorzugsweise dem Herkules selbst zugeschrieben werden, und zu deren Ausführung er stets eines kleinen vom Helios in den äufsersten westlichen Ländern erhaltenen Gefäfses oder Bechers sich bediente, worin eine nach Norden hinziehende Kraft liegen mufs, weil darin Helios gesunken ins westliche Meer stets gegen Norden (wenigstens in nördlicher Halbkugel) sich wendet — vom Helios zum Geschenke mit dem Ausdrucke der Bewunderung erhalten, dafs er ihm nach seine Pfeile gewandt, während in der That der Magnetismus auf eine bewundernswürdige Weise täglich nach dem Helios seine Pfeile wendet, was eben der Charakter ist der täglichen Variation der Magnetnadel, die noch heut zu Tage, wie wir S. 150 sahen, mit religiösem, durch Nebenbeziehungen an die samothracischen Mysterien erinnernden Cultus in China verehrt wird; —— hätte Plinius gewufst, dafs diese herkulische (d. h. magnetische) Kraft im beständigen Kampfe begriffen

sey sogar mit sich selbst, welches letztere ein Hauptzug ist im Mythus vom Herkules, der Wunden schlägt und heilt, Verbrechen bestraft und in Verbrechen stets selbst verfällt, immer der Sühne bedürftig, der Ungeheuer als Held bekämpft, und dann wieder als Knecht weibliche Arbeiten verrichtet, weſswegen nach *Lydus* „bei den Mysterien des Herakles“ wie er sich ausdrückt (offenbar auf diejenigen Geheimlehren hindeutend, welche in den samothracischen Mysterien auf Herakles und seinen Stein sich bezogen) jenes seltsame Widerspiel, d. h., physikalisch ausgedrückt, diese an dasselbe Individuum gebundene magnetische Polarität (S. 118) durch Kleiderverwechselung bezeichnet wurde, indem Männer Frauenkleider anzogen, während ja Herkules selbst mit der Omphale die Kleider wechselte, wobei die Mythen sich berühren von Herkules und Pan, dessen Wesen schon vorhin S. 167 auf eine Weise nachgewiesen wurde, daſs man leicht den Anklang an den griechischen Mythos wahrnimmt, wenn man dieselbe Kleiderverwechselung, nämlich einen Priester im Frauengewand, auch bei dem Dienste findet des germanischen *Alcis* — eines Namens, der an den griechischen Alcides erinnert, während er nach *Tacitus* den *Kastor* und *Pollux* zu *einem* Wesen vereinigt (also gleichsam das Symbol des mittleren Ringes in der alterthümlichen Blitzabbildung) „der Idee nach“ bezeichnet; —— hätte Plinius ferner gewuſst, daſs diese knechtisch an den Stein gebundene herkulische Kraft „beflügelt“ auftreten kann, und daſs alsdann Herkules „aus dem Schlaf erwacht“ (S. 148), indem der idäische Daktyl ein Gigant wird, mit rasendem Toben die Schiffe vernichtet, die wie Kinder seiner Leitung und Führung vertraut sind, während bei diesem Naturphänomene Blitze ausgestoſsen werden aus hohen dem Meer entsteigenden Säulen, wobei wiederum das Gesetz der Duplicität hervortritt, indem der vom Himmel sich herabsenkenden eine vom Meer aufsteigende Wassersäule entgegenkommt, so daſs auch in dieser Beziehung mit Recht der Säulen tragende Herkules stets zwei Säulen trägt; —— hätte Plinius, um manches andere zu übergehen, endlich gewuſst, daſs von einer in tiefer unterirdischen Nacht einheimischen, aber zugleich in der Sonne leuchtenden kosmischen (gleichsam welttragenden) Kraft hier die Rede sey, welche sich im Nordlichte durch Selbstverbrennung von der Erde aufschwingt zum Himmel; —— hätte Plinius von allen diesen physikalischen Wahrheiten nur einige Kunde gehabt, so wären ihm keine rhetorischen Wendungen nothwendig gewesen, um

die höchst alterthümliche Synonymität der Worte *herkulisch* und *magnetisch* (oder des *Magnetismus* und des *Herkules*) begreiflich zu machen.

Mehrere andere den Herkules als Magnetismus bezeichnende Zusammenstellungen findet man in dem interessanten Buche von *Barth*, welches überschrieben „die Cabiren in Teutschland“ in lebendiger Sprache einen klaren Ueberblick gibt über den ganzen samothracischen Mythenkreis. Ich habe mich hier nur an bekannte Dinge, lediglich an das gehalten, was den *Hauptcharakter des Herkulesmythos* bezeichnet, und was allen Physikern sogleich auffallen würde, wenn sie der alten Mythologie ihre Aufmerksamkeit schenken wollten, statt uns, wie es wohl zuweilen geschieht, mit einer neuen (sogar auf Atome sich beziehenden) zu beschenken.

Darum mag noch erwähnt werden, was schon *Münter* in seiner zuerst in *Gilbert's Annalen der Physik* B. 21. erschienenen Abhandlung über die Bätylien der Alten mit Beziehung auf Pausanias anführt, dafs Herkules zu Hyettos in Böotien als Heilgott (hierin wieder dem Apollo verwandt) „unter dem Bild eines rohen Steines“ verehrt wurde. „Zu Hyettos“, sind die Worte des *Pausanias*, „ist ein Tempel des Herakles, wobei die Kranken Heilung finden, während das Bild nicht mit Kunst gearbeitet, sondern ein roher Stein ist nach alter Sitte.“ — Wer wollte in diesem Zusammenhange, da man heilende Kraft diesem Steine beilegte, nicht an einen, durch gewisse Beziehungen merkwürdigen, nämlich an den herkulischen Stein selbst, oder doch ein Symbol desselben denken? Nach alter Sitte mufste natürlich, wenn wir das höhere vorhistorische Alterthum so auffassen, wie es hier von uns geschieht, der herkulische Stein ein Symbol des Herkules seyn; und es ist charakteristisch, dafs auch in der spätern Zeit bei dem Cultus des Herkules der rohe Stein, der ihn naturgemäfs bezeichnet, nicht ganz vernachlässigt wurde. In der That ist noch jetzt eine Herme des Herkules vorhanden von Probierstein gearbeitet, nach *Winckelmann*'s Angabe, während schon *Plinius* anmerkt, dafs der Lydische Stein, oder Probierstein, mit dem herkulischen (dem er in der Farbe ähnlich) verwechselt wurde.

Gerade diefs aber hebt *Claudian* in seiner schon vorhin angeführten Idylle auf den Magnet als das Bedeutsamste hervor, dafs der Magnet ein „*unscheinbarer*, *dunkler*, *geringfügiger Stein*“ ist, während doch die Wunder dieses schwarzen Steines alles übertreffen, was Indien von Luxusgegenständen zu bieten vermag. Vor-

züglich macht er bemerklich, dafs dieser wundervolle Stein erst durch das Eisen Kraft gewinne und ohne Eisen sie verliere, wodurch, da nachher vom Tragen der Lasten die Rede ist, unverkennbar die sogenannte Armirung des Magnetsteins bezeichnet wird. Die Idylle beginnt mit Fragen, deren Beantwortung, wie der Dichter zu verstehn gibt, in jenem unscheinbaren Steine verborgen liege. Und man denke nicht an poetische Redensarten, da sogleich die erste Zeile des Gedichtes einen mit Sorgsamkeit die verborgensten Ursachen der Dinge durchspähenden Sinn verlangt. In diesem Sinne, im Sinne feines Landsmannes des Manethos, dessen mysteriöse Aeufserungen vorhin S. 148 angeführt wurden, bringt *Claudian* mit der Kraft dieses Steines von kosmischen Bewegungen abhängige Phänomene in Verbindung. Ja er nennt selbst die Kometenschweife in solchem Zusammenhang. Auch im Sturm und im Blitz scheint seinen Aeufserungen gemäfs dieselbe Kraft zu herrschen. An dieses Vorwort schliefst sich die Darstellung eines Tempeldienstes an, bei welchem die durch den magnetischen Stein abgebildete Venus ein eisernes Bild des Mars in die Luft emporzieht, während Lucian bei einem Bilde des Apollo nach S. 147 etwas ähnliches fah; „*solche Last tragend*" fügt der Dichter bei „durch lebendige Umarmung." — Die von Hesiod besungene Besiegung des Mars durch Herkules (wovon S. 232 die Rede war) entspricht diesem Tempeldienste, der Hauptsache nach dasselbe bezeichnend. Wir wollen dabei nicht übersehen, dafs *Plinius* von einer zu Theben stehenden Bildsäule des Herkules erzählt, welche aus Eisen verfertigt war. Und *Pausanias*, welcher im Tempel zu Delphi gleichfalls eine eiserne Bildsäule des mit der Hydra kämpfenden Herkules fand, fügt bei, dafs Bildsäulen von Eisen zu verfertigen höchst schwierig und mühselig sey. Es ist also von einer ungewöhnlichen Sache die Rede, welcher wir Bedeutsamkeit beizulegen berechtiget sind. Denn ganz auf ähnliche Art, wie noch jetzt in China ein religiöser Cultus sich auf die Magnetnadel bezieht, hing ein mysteriöser Tempeldienst in Aegypten mit dem Magnetismus zusammen, wie entscheidend aus der Idylle Claudians hervorgeht.

Bei dieser Idylle dürfen wir nämlich nicht vergessen, dafs Claudian aus Aegypten, aus Alexandrien, stammt und sein Zeugnifs um so beachtenswerther, je gewisser es ist (wovon schon S. 132 die Rede war) dafs die ägyptische Geheimlehre erst der späteren Zeit zugänglich wurde. — Und so ferne man auch, was

der Dichter am Schlusse der Idylle vom Eros sagt, der alles zu besiegen, selbst im rohen Steine Leben und gegenseitige Zuneigung zu wecken vermöge, bloſs für dichterische Redensart zu halten geneigt seyn sollte: so darf man doch nicht übersehen, daſs diese Auffassungsweise von Claudian selbst als eine höchst alterthümliche bezeichnet ist, durch Anführung des eben erwähnten ägyptischen Tempeldienstes, womit ein berühmter Homerischer Mythos im achten Gesange der Odyssee (*V.* 266.) im offenbaren Zusammenhange steht. Und nach *Pausanias* wurde Eros zu Thespiä gleichfalls unter dem Bild eines rohen Steins verehrt, wobei wir doch offenbar zunächst an den von Eros beseelten Stein zu denken berechtiget sind, und dieſs um so mehr, da der Mythus von der unerschöpflichen herkulischen Zeugungskraft eben auf *Thespiä*, nämlich auf die funfzig Töchter des Königs in Thespiä sich bezieht. —

Alle andern Stellen, wo im Alterthume von Verehrung roher Steine die Rede ist und welche man von *Winckelmann* und *Zoëga* zusammengestellt findet, darf man nur im Zusammenhange lesen, um sich zu überzeugen, daſs dieser Cultus mit dem samothracischen Mythenkreise zusammenhing und vorzugsweise auf Meteorsteine oder Bätylien sich bezog, was zuweilen auch wörtlich dabei angemerkt ist. Selbst bei dem rohen zu Hyettos verehrten Steine des Herkules könnte man sich veranlaſst fühlen, an einen Meteorstein zu denken, da ja der Steinregen im Mythos vom Herkules ausdrücklich vorkommt. Zur Sonnennatur des Herkules würde (nach S. 219) der Meteorstein-Cultus passen. Und überdieſs hatten wir schon S. 154 Veranlassung bei den zu Weissagungen benutzten Bätylien auf den Zusammenhang der Meteorsteine und Magnetsteine aufmerksam zu machen, da nicht bloſs mehrere Meteorsteine als Magnete herabfielen, sondern auch ganz charakteristisch für Meteorsteine die darin vorkommenden magnetischen Metalle sind. Wirklich wurden die *Bätylien* alterthümlich gleich dem Magnet *beseelte Steine* genannt.

Erwägen wir aber in diesem Zusammenhange, daſs nach der Mythe, welche *Diodor von Sicilien* aufbewahrte, Hephästos es war, welcher dem Herkules Keule und Harnisch gab: so werden wir mit gutem Grund an eine metallene Keule denken, wobei nicht zu übersehen ist, daſs Hesiod von einer *eisernen* Rüstung redet, die Herkules auf die Schulter gelegt, während sein Schild *von Streifen des bläulichen Stahls* durchzogen. Und in diesem

Zusammenhange dürfen wir anführen, dafs noch jetzt zu Tübet im Lamakloster *Sera* eine Art eiserner Keule aufbewahrt wird, welche der Sage nach von Indien durch die Luft hierher flog (einer „geflügelten" vergleichbar), und zu welcher noch jetzt jährliche Wallfahrten stattfinden, so dafs also die vorherrschend bei Meteorsteinen vorkommende unregelmäfsig pyramidale oder kegelförmige Gestalt einen Anhaltpunkt darbietet für die knotige Keule des Herkules. Erst nach schon vielen errungenen grofsen Siegen, erst bei Stiftung der Olympischen Spiele erhielt Herkules vom Hephästos (dem Vater der Cabiren) seine Keule. Eine solche mythische Bezeichnung der Grundidee vermochte indefs die spätere Zeit (wo selbst den Palladien Holzbilder substituirt wurden) nicht abzuhalten, an eine hölzerne Keule zu denken, welche jedoch *Euripides* im rasenden Herkules als ein „Geschenk des Dädalus", folglich als Kunstwerk bezeichnet. Den Dädalus aber nennt *Plato* einen Sohn des Hephästos. Auch daraus, dafs der schwächliche, stets als Kind dargestellte Harpokrates mit der Herkuleskeule abgebildet wird, ist zu ersehen, dafs diese nicht blofs rohe Waffe, sondern ein mystisches (sogar nach *Strabo* nicht aus ganz alter, sondern erst späterer Zeit stammendes) Symbol sey, analog jenen Bätylien, welche die Priester der Cybele trugen, und welche, wenn man, wie *Münter* solches vermuthet, dabei wohl nicht selten Magnete statt der Meteorsteine gebrauchte, zuweilen vielleicht auch sogenannte „idäische Daktylen" seyn konnten, d. h. wie *Plinius* sich ausdrückt „eisenfarbige Steine in Gestalt eines Daumens", welche Gestalt also wieder an Keulenform erinnert, während der Name die Bedeutsamkeit dieser Steine für die Mysterien der idäischen Mutter, oder der Cybele, d. h. für die samothracischen Mysterien, zu bezeichnen scheint.

Herkules aber schliefst nicht allein als idäischer Daktyl, welchen Namen er, obwohl in anderer Bedeutung, mit jenen Steinen gemein hat, und durch die Zusammenstellung mit den Dioskuren und anderen alterthümlichen cabirischen Wesen, sondern auch dadurch dem cabirischen Mythenkreise sich an, dafs er als *Erretter* angerufen und ausdrücklich den *grofsen Göttern* beigezählt wurde, wofür das S. 225 u. 234 Angeführte Zeugnifs gibt. Und in diesem mysteriösen Sinne sagt *Euripides* von ihm (im rasenden Herkules *V.* 381) dafs er „*Meeresstille schafft den Ruderern*". Offenbar gilt er also im griechischen Mythos, wie im phönicischen,

als ein Gott der Schiffenden, und wir haben nicht Ursache, so viele verschiedene Arten des Herkules zu unterscheiden. Statt einer solchen, dem Cicero, der auf die Widersprüche in der alten Götterlehre aufmerksam machen wollte, allzurasch nachgesprochenen, überall leicht Ausreden darbietenden, Voraussetzung kommt es vielmehr dem Mythologen zu, die vereinigende Grundidee bei heterogen scheinenden Mythen zu finden. Unsere Auffassung des Herkules als eines mysteriösen, cabirischen Wesens ist auch dadurch im griechischen Mythus angedeutet, dafs wie *Diodor von Sicilien* anführt, die kleinen Eleusinischen Mysterien ihm zu Ehren von der oftmals mit der samothracischen Göttermutter verwechselten Demeter gestiftet wurden. Als ein cabirisches (zu den Idäischen Daktylen gehöriges) Wesen stellt auch *Pausanias* den zu Erythrä verehrten, auf einem Kahne stehenden Herkules dar.

Wir wollen daher bei der Verbreitung des cabirischen Cultus selbst im alten Gallien und Germanien, worüber *Barth* in seinem Buche „die Cabiren in Teutschland" und in seiner „Hertha als Göttermutter" uns so viel beachtungswerthes gesagt hat, noch einen Blick werfen auf den alten gallischen, analog dem römischen Musageten Herkules, als Gott der Beredtsamkeit verehrten, mit Hermes nämlich verwechselten Herkules, von welchem uns *Lucian* ausführlich erzählt. Hier spielt die Hauptrolle eine aus *Gold und Bernstein* zusammengesetzte Kette, welche durch geheimnifsvolle anziehende Kraft auf eine Weise wirkt, als solle *Plato's* Vergleichung der ergreifenden Kraft begeisterter Rede mit der ergreifenden der samothracischen eisernen Ringe durch ein Bild versinnlicht werden. Und da nun einmal im gallischen Cultus Hermes und Herkules verwechselt sind, vereint gleichsam zu einem Hermes-Herakles: so geziemt es sich an die Abbildung des gallischen Hermes zu erinnern. Geschlechtlos, meint *Montfaucon* (Antiquit. II. Taf. 186) sey Hermes von den Galliern aufgefafst worden, indem sich nämlich Ringe an der Stelle der Zeugungstheile befinden. Wir werden auf unserm Standpunkte vielmehr sagen, die ursprüngliche vorhistorische, mitten unter dem Gewebe von Fabeln noch durchschimmernde, den „Mysterien des Herakles" zu Grunde liegende Idee sey reiner und deutlicher in der gallischen, als in der griechischen Abbildung des Hermes ausgedrückt. Bekanntlich sagt uns *Herodot*, dafs man den Grund jener anstöfsigen Abbildung des Hermes, woraus der Phallusdienst hervorging, in den samothracischen Mysterien erfahre. Derselbe Zusammenhang des Phallus-

dienstes mit der Hermesbildung ergiebt sich gleichfalls aus der Erzählung des *Pausanias* von dem zu Cyllene in Elis verehrten Symbol des Hermes. *Artemidor* aber meldet ausdrücklich ein „*physischer Grund*“ habe zu dieser eigenthümlichen Symbolisirung des Cyllenischen Hermes Veranlassung gegeben. Und dieser physische Grund mag, wenn anders mit *Servius* der Name Cyllenius von einem auf *Verstümmelung* deutenden griechischen Stammwort abgeleitet werden darf, mit der von *Clemens Alexandrinus* aufbewahrten Mythe zusammenhängen, welche auf die Ueberreste eines von zwei Brüdern getödteten und verstümmelten Cabiren sich bezieht. Schon in einer frühern aus dem Jahrbuche für Chemie und Physik von 1823 besonders abgedruckten Abhandlung über *Urgeschichte der Physik* wurde (S. 65) dieser Mythus vom getödteten Cabiren, dessen übrig gebliebene auf Wiedererzeugung deutende Reste mystisch aufbewahrt wurden, von uns physikalisch gedeutet. Und wer sich befreunden will mit dieser physikalischen Auffassung der Sache, wodurch zugleich, wie dort gezeigt ist, der dunkelste, als gänzlich sinnlos verrufene, an den Korybanten überschriebene Orphische Hymnus mit einmal Sinn und Verstand erhält, der wird finden, daſs dem dort Gesagten sich gut anreiht, was hier mitgetheilt wurde über die Blitzabbildungen der Alten und die durch den Ring darin symbolisirte Verbindung beider Gegensätze, welcher Ring zugleich das Bild jenes plutonischen Helmes ist, den Hermes trägt im Gigantenkampf, wo er also der Wahrnehmung entzogen und so gleichsam im Scheintode (als getödteter Cabire) Held und Sieger ist. Man erkennt in der Art wenigstens die von Artemidor bezeichnete *physikalische* Veranlassung, woraus die Abbildung des Cyllenischen Hermes (allerdings nur durch Miſsdeutung und widerliche Entstellung der Grundidee) hervorgehen konnte. — In jener angeführten Abhandlung hatte ich aber (S. 70) noch durch andere mit dem Mythus vom cabirischen Hermes zusammenhängende (den vorhin S. 108 dargelegten ähnliche) Betrachtungen ganz gegründete Veranlassung aufmerksam zu machen, daſs wahrscheinlich durchaus nichts mit Sinnlichkeit die ursprüngliche Idee gemein hatte, woraus späterhin (sey es durch Miſsverstand oder, nachdem der Dienst des Dionysos zu Orgien ausgeartet, durch das unter mannigfachen Gestalten hervortretende Bestreben Unheiliges unter alten geheiligten Formen zu verstecken) der so höchst anstöſsige Phallusdienst hervorging.

Diefs, könnte man sagen, sey schon von *Herodot* angedeutet, welcher uns auf die samothracischen Mysterien hinweist, wo Aufklärung über diese anstöfsige Abbildung des Hermes zu finden sey. Denn diese samothracischen Mysterien galten als keusche Heiligthümer, wie schon S. 175 angeführt wurde; und es wird namentlich die Idee der Keuschheit bei dem Tempeldienste des Herkules zu Gades von *Silius Italicus* und zu Thespiä von *Pausanias* hervorgehoben. Auch der Umstand, dafs die Neuverlobten im Tempel der unter dem phönicischen Namen *Anaces* verehrten Cabiren um Kindersegen beteten, deutet nicht auf rohe Ausschweifung, sondern auf Zucht und Sitte hin, welche sich an die Idee der cabirischen Mysterien knüpfte, wie denn auch *Diodor von Sicilien* ausdrücklich sagt, dafs die in jene Mysterien Aufgenommenen frömmer und in aller Weise besser wurden. Mit denselben Mysterien hängt die höchst alterthümliche Sitte zusammen, dafs der Verlobungsring nur ein eiserner seyn durfte, wovon S. 143 mit Beziehung auf die früher S. 122 erwähnte geheime Wunderkraft der samothracischen eisernen Ringe die Rede war. Demnach haben wir allen Grund, bei der eigenthümlichen Abbildung jenes gallischen Herakles-Hermes (der wohl jenem vorhin mit den Worten des Tacitus erwähnten germanischen *Alcis* „der Idee nach" gleichbedeutend seyn mag) an dieselben samothracischen eisernen Ringe zu denken, welche einen naturgemäfsen Ausdruck der in gewisser Beziehung sogar unendlichen Zeugungskraft des Magnetismus darboten. Und wenn man mit Beziehung auf diese dem gallischen Hermes zu Grunde liegende Idee Hermen auf Gräber setzte, so pafste diefs zu dem Geiste des S. 117 entwickelten Mythus, welcher das aus dem Tod hervorgehende Leben eben so geheimnifsvoll als naturgemäfs ausdrückt. Wir können mit Hinsicht auf dieselbe dem gallischen Hermes zu Grunde liegende Idee auch recht wohl verstehen, wie selbst rohe Haufen von Steinen (eisenhaltiger nämlich, was die meisten sind) zu Ehren des Hermes aufgeworfen werden konnten, da gerade die grofse innere Bedeutsamkeit des äufserlich Unscheinbaren alterthümlich bei dem Magnet hervorgehoben wurde, wie Claudian's vorhin angeführte Idylle beweist. Und jenen kegelförmigen Steinhaufen scheinen die kegelförmig zugehenden Steine zu entsprechen, welche auf Gräber gleich den Hermen gesetzt wurden. *Zoëga* in seinem berühmten Werke über Obelisken (S. 215) beschreibt solche ungefähr 9—12 Zoll hohe kegelförmige Steine, die man auf alten etruscischen Gräbern

gefunden, so wie sie gleichfalls auf griechischen Gräbern nicht selten vorgekommen sein sollen. Zur Wahl der, in jenen alterthümlichen dem Hermes geweihten Steinhaufen sich von selbst darstellenden, Form konnten auch alle jene mysteriösen Beziehungen wohl Veranlassung geben, welche vorhin zur Sprache kamen, als von der Herkuleskeule die Rede war. Wenigstens erinnert *Zoëga* mit Recht, dafs blofs die spätere Zeit, mit gemeiner der Heuchelei nur allzusehr verwandter Rohheit, diese Steine mifsdeutete, nachdem der Dienst des Dionysos und die damit zusammenhängenden Orgien Eingang gefunden, was, wie *Herodot* ausdrücklich hervorhebt, erst spät in Griechenland der Fall war. —

Da selbst Apollo unter dem Bild eines kegelförmigen oder pyramidalen Steins dargestellt wurde, diese Gestaltung aber im höchsten Alterthum in gigantischer Form auftrat, wie die Obelisken und Pyramiden zeigen, so könnte man sagen, dafs schon unser Bild (Fig. 13.) die Grundidee andeute, welche zu diesen allerdings auch als Grabmonumente benutzten gigantischen pyramidalen Formen Veranlassung gab. Denn ein Aufleben des in verborgenen Tiefen gleichsam begrabenen oder gebunden im Steine schlafenden Magnetismus (S. 148), eine Erhebung desselben über die Erde durch Verklärung im Lichte (nämlich im säulenartig aufstrahlenden Polarlicht) ist in diesem Bilde bezeichnet. Und solches ist nicht Sprache der Phantasie, sondern ein Ausdruck der Natur, begründet in geheimnifsvollen Gesetzen, wie alle neueren Physiker wissen und wie solches auch der ägyptischen Geheimlehre (worauf sich jenes Bild, dem eine ägyptische Sphinx zur Kehrseite dient, unstreitig bezieht) wohl nicht ganz fremd gewesen seyn kann. Wenn nämlich der Aegyptier Claudian die Kometenschweife mit magnetischen Beziehungen in Verbindung bringt: so setzt diefs nothwendig Betrachtungen voraus, wie sie S. 96 in derselben poetischen Form dargelegt wurden, deren sich Claudian bediente. Wirklich ist zur Auffassung eines auch nur möglichen Zusammenhanges der Kometenschweife mit Magnetismus, es unumgänglich nothwendig, die Nordlichterscheinungen in ihren magnetischen Beziehungen zu kennen, welche Beziehungen unser Bild (Fig. 13.) auf eine höchst bezeichnende Weise unverkennbar hervorhebt. Und was hier bildlich dargestellt ist, wird mythisch durch den indischen Götterberg mitten im Nordpol und durch den hyperboräischen Apollo bezeichnet, so wie durch den S. 148 erwähnten Altar des Apollo, der auf dem Steine steht, welcher den Herkules in den

Schlaf brachte. Herkules als Lichtwesen aufgefafst, wie er in unserm Bild erscheint, ist selbst dieser hyperboräische Apollo, und man begreift, wie er durch eine moralische Interpretation der Mythe, die, wo von Licht und Finsternifs die Rede ist, gewissermafsen sich stets von selbst darbietet, in dem Grade mit Apollo verwechselt werden konnte, dafs er selbst den Namen erhielt eines Musageten. Und im Sinne dieser moralischen Interpretation der Mythe blicke man nun auf die von *Bartoli* abgebildeten in alterthümlichen Gräbern gefundenen Lampen. Nicht blofs die Idee der Grablampen, sondern auch der hieran sich reihende Bilderkreis deutet unverkennbar auf Ideen hin, welche wir so eben bei einigen Lichtwesen im samothracischen Mythenkreis hervorhoben. Namentlich fehlen in diesem Bilderkreise nicht *Prometheus*, *Herkules*, *Pallas*, *Cybele*, *Vesta*, *Serapis* und die *Dioskuren*. Eben so wenig fehlt der Halbmond, welcher offenbar hier in dem S. 214 bezeichneten Sinn aufzufassen ist, während auch eine, wie *Bartoli* sich ausdrückt, den unterirdischen Göttern geweihte Säule, worüber eine Flamme brennt (auf der 19. Kupfertafel) vorkommt, welche man vergleichen mag mit einem ähnlichen Bild auf einer Grablampe bei *Beger* (thes. brand. III. 442), das zwei Säulen mit dem Greif, dem Symbol der Sonne, combinirt, wobei *Beger* mit Recht an die Herkulessäulen erinnert, die aber in Verbindung mit einem Symbol der Sonne als Polarlichtsäulen aufzufassen sind, indem unser Bild (Fig. 13.) von selbst erklärend sich anreiht. Nebenbei mag man zugleich daran denken, dafs Herkules zu Gades in einem Tempel ohne Bild unter dem Symbol einer nie verlöschenden Flamme verehrt wurde. — Dafs übrigens in jenem Bilderkreise der Grablampen auch *Hermes* nicht fehlt, ist unnöthig zu erinnern. Aber wohl mögen wir beifügen, dafs dieser den Sturm des Lebens besänftigende, rettende Cabire, indem er die Seelen zur Ruhe geleitet, wieder eben dadurch dem Herkules verwandt sich zeigt, dafs er der Unterwelt und dem Olymp zugleich angehört. Und wer wollte nun in diesem Zusammenhange nicht einem *Zoëga* beistimmen, welcher in dem an den Hermesmythus sich anschliefsenden Phallusdienst nicht blofs Mifsdeutung, sondern sogar absichtliche Entstellung einer alterthümlichen ganz verschiedenartigen Grundidee annimmt. Indem man mitunter durch Nebendinge (namentlich Beflügelung und Verdoppelung, worauf *Beger* im thes. brand. III. 427. besonders aufmerksam macht) noch auf die Grundidee hindeutete, so war man sich allerdings der Entstellung be-

wufst. Von Athen, sagt *Pausanias*, gingen die Hermen aus. Und wenn man daher im Widerspiele mit Thespiä, wo Herkules mit gewissermafsen Vestalischem Tempeldienste, Eros aber unter dem Symbol eines rohen Steins (den er, wie Claudian sich ausdrückt, zu beseelen vermag) verehrt wurde, nun gegenseitig zur Andeutung dieser Beseelung eines mit unerschöpflicher (magnetischer) Zeugungskraft begabten Steines, ein erotisches Zeichen wählte und zwar das roheste, welches die Hermen charakterisirt: so ist solches doch ganz offenbar eine elende sophistische Verdrehung einer alten naturwissenschaftlichen in die Mysterien (was schon der erste Schritt zum Verderben war) übergegangenen Grundidee. In solchen sophistischen Verdrehungen erkennt man das Merkmal einer falschen, heuchlerischen, ihre Entartung unter scheinheiligen alten mystischen Formen verbergenden, zu Orgien hinneigenden Zeit, das Merkmal einer Zeit, wo selbst die Philosophie zur Lüge ward. —— Wir haben schon S. 157 eine schöne Stelle des *Plinius* angeführt, worin er gegen jene Lügenhaftigkeit eifert, die naturwissenschaftliche Wahrheiten geflissentlich entstellt, welche Feindschaft gegen Naturwissenschaft als Mittelpunkt des Heidenthums zu betrachten ist. Denn das Wesen des Heidenthums besteht, wie S. 172 mit *Cicero's* Worten ausgesprochen werden konnte, in jener unbedingten Anhänglichkeit am Traditionellen, welche in Streit kommt mit dem Verständigen, Demonstrativen, also in Streit mit der fortdauernden Offenbarung Gottes im erfindenden Geiste des Menschen und in der immer neue Wunder enthüllenden Natur. Dafs eine solche Sinnesart ihrem Grund und Wesen nach der Lüge verwandt sey, welche sich selbst täuscht und andere zu täuschen sucht, solches versteht sich von selbst. — Im vorliegenden Falle, bei der so offenbaren Verdrehung und anstöfsigen Mifsdeutung einer wahrhaft mysteriösen naturwissenschaftlichen Grundidee, war es im höchsten Grade zweckmäfsig, dafs ein Solonisches Gesetz, welches *Cicero* anführt, die Aufstellung der Hermen auf Gräbern verbot.

Wenn nun die Abbildung des Gallischen Hermes eine der Grundidee näher stehende Darstellung enthält, als diefs vom Cyllenischen Hermes gilt, oder von jener atheniensischen, ohne Kenntnifs der samothracischen Mysterien, wie Herodot sagt, unverständlichen Abbildung des Hermes: so mag solches uns veranlassen die Bemühungen von Männern zu ehren, welche auf eben so scharfsinnige als gelehrte Weise, wie solches von *Barth* ge-

schieht, die alte nordische mit der südlichen Mythe combiniren. Dasselbe Bestreben hatte schon der von wenigen gekannte, aber von vielen verkannte *Rudbeck.* Möchte doch ein mit alter germanischer Mythologie vertrauter junger Mann sich entschliefsen aus seiner Atlantis einen verständigen Auszug zu geben, welcher sich vorzüglich auf die darin niedergelegte Gelehrsamkeit und Nachweisung der Gründe bezöge, die zu den einzelnen, wenn auch oft allzukühnen Combinationen Veranlassung gaben, ohngefähr so wie es *Bailly* in der Geschichte der Sternkunde des Alterthums bei der Phönixfabel gemacht hat, in derer Erläuterung aus nordischer Mythologie er ganz an Rudbeck sich anschlofs. Selbst für neuere Poesie können dergleichen Nachweisungen des Zusammenhangs nordischer und südlicher Mythe nicht anders als höchst willkommen seyn; und auch manche Aufgaben für den Künstler, z. B. „Zeichnungen zum Niebelungenliede zu entwerfen," werden sich alsdann vielleicht anders gestalten und neue Bedeutsamkeit gewinnen.

Wir kehren nun wieder zurück zum hieroglyphischen Bilde Fig. 7. das gleich dem folgenden Fig. 8. einen neuen praktischen Beweis gibt von der Richtigkeit unserer Auffassung des Herkulesmythus. — Obwohl bisher nur flüchtig über die Verwechselung des Hermes und Herkules im nordischen Mythenkreise gesprochen wurde, statt dieselbe Verwechselung auch im griechischen Mythenkreise umständlicher nachzuweisen: so genügen diese flüchtigen Bemerkungen doch zur Beantwortung der Frage, was in Fig. 7. der liegende Herkules wohl in der Hand halten möge. *Millin* macht ein Ruder daraus bei der Vorstellung, dafs von einem Flufsgotte die Rede sey. Jedoch schon die gebogene Gestalt ist der Idee des Ruders ungünstig; — vielleicht weniger der einer Keule. — Denn da Euripides, wie vorhin angeführt, die Herkuleskeule ein Geschenk des Dädalos nennt: so wird dadurch, so wie durch den gleichfalls schon erwähnten Umstand, dafs auch das Kind Harpokrates sie trägt, wenigstens die Idee der Rohheit entfernt. Wer indefs, was Herkules hier in derselben Hand hält womit er in die Tiefe deutet, nicht eine Keule nennen will, der erinnere sich daran, dafs der Orphische Hymnus auf Herkules diesem gleich dem Hermes einen Stab, eine biegsame Ruthe, in die Hand gibt. Auch macht *Caylus* (Th. III. S. 87) bei dem Etruscischen Herkules auf die Schwäche seiner Keule aufmerksam, die zuweilen (wie Taf. 18 des II. Th.) mehr einem gewundenen oder knotigen Stabe gleicht.

Unser Bild Fig. 7. hat nun offenbar folgenden Sinn: *unter der Einwirkung einer von unten herauf wirkenden herkulischen* (d. h. magnetischen) *Kraft sollen die Dioskuren* (d. h. die entgegengesetzten Elektricitäten) *mit Wassernymphen, welche Schalen halten* (d. h. mit irgend einer Flüssigkeit) *combinirt werden.*

Mehrere Darstellungsweisen des Versuches im Sinne dieser Hieroglyphe habe ich in meiner für den dritten Band des *Jahrbuches für Chemie und Physik* von 1826 geschriebenen Abhandlung angegeben. Folgende übertrifft alle andern an Einfachheit. Und wenn den Physikern, wie zu hoffen, diese durch Einfachheit und Eleganz vor allen andern sich auszeichnende Darstellungsweise Freude macht: so haben sie dieselbe allein dem vorliegenden Bilde zu danken, dessen ganz strenger Ausdruck folgende Art zu experimentiren ist.

Die dioskurischen (oder elektrischen) Kräfte sollen mit einer Flüssigkeit combinirt werden. Diefs geschieht offenbar am einfachsten, wenn wir die Electricitäten aufregen unmittelbar in der Flüssigkeit selbst. Wir wollen also einen Zink- und einen Silberdraht, welche an einem Ende metallisch sich berühren, in eine mit stark leitender Flüssigkeit gefüllte Schale tauchen und diese Schale auf den Pol eines Magnets setzen. Hiedurch ist geschehen, was die Hieroglyphe verlangt. Darauf allein wird es noch ankommen, die von der Hieroglyphe angedeutete Bewegung der Flüssigkeit auch dem flüchtigsten Blicke bemerkbar zu machen. Man wird defswegen nur mit dünnen Lagen von Flüssigkeiten arbeiten, um nicht die Bewegung durch die Masse zu erschweren. Auch darauf ist zu achten, diese Bewegung durch einige schwimmende Theile eines aufgestreuten zarten Pulvers, von Kohle z. B., sichtbar zu machen. Alle diese Nebenrücksichten sind genommen, wenn wir auf folgende Weise verfahren, die fast jedermann unmittelbar zu Gebote steht. Wie leicht kann man nicht einen Stahlmagnet erhalten, der etwa 3 — 4 Pfund trägt. Ist derselbe alt und angelaufen, also von dunkelfarbigem Ansehen: so setze man ein Uhrglas, worein man ein wenig gemeines Scheidewasser gofs, unmittelbar z. B. auf den *Südpol* desselben, und tauche nun einen Zink- und Silberdraht ein, die mit den entgegengesetzten Enden zusammengehalten werden. Da gemeines Scheidewasser stets etwas Salzsäure enthält, so wird sich alsobald etwas weifses salzsaures Silber bilden. Dadurch wird auf dem dunkeln Grunde des Magnets

(oder dem darauf gelegten Blatt eines schwarzen Papiers) unmittelbar die Bewegung der Flüssigkeit sichtbar. Man sieht Wirbel die links (d. h. von West über Süd nach Ost) um den Zinkdraht, wo positive Elektricität, und rechts (d. h. von Ost über Süd nach West) um den Silberdraht sich drehen, wo negative Electricität auftritt, während in der Mitte zwischen diesen entgegengesetzten Drehungen sich die Indifferenzzone darstellt. Oeftere Erneuerung der Flüssigkeit ist nöthig, damit nicht zu viel salzsaures Silber sich anhäufe. Uebrigens gelingt der Versuch noch mit ganz schwachen Ketten, wenn man z. B. einen Messing- oder Kupferdraht, statt des Zinkdrahtes, mit einem Silberdrahte combinirt.

Es versteht sich übrigens von selbst, dafs ähnliche Bewegungen erfolgen werden, wenn wir das kleine Uhrglas, worin sich gemeines Scheidewasser befindet, auf den *Nordpol* des Magnets setzen; nur sind alsdann die Bewegungen die entgegengesetzten. Dieser unmittelbar bei Verwechselung der Pole eintretende Gegensatz der Bewegung wird die Liebhaber der Naturwissenschaft, welche auf die bezeichnete einfache Weise den Versuch anstellen wollen, besonders angenehm überraschen. Und diese Ueberraschung wird es ihnen fühlbar machen, dafs vorzugsweise der *wissenschaftliche* Umgang mit der Natur, wobei die Philologen blofs an einen Realismus zu denken gewohnt sind, eine reine d. h. wahrhaft poetische Begeisterung wecke. Während nämlich dem wissenschaftlichen Physiker die Materie (was wir schon S. 118 bemerklich machten und jetzt zu wiederholen Gelegenheit hätten) gewissermafsen unter den Händen verschwindet: so schliefst sich eben dadurch jene Wunderwelt ihm auf, welcher die Poesie nachstrebt.

Aus diesem schönen Versuche, wo die einzelnen Elektricitäten in getrennten Zonen analog den magnetischen Zonen auftreten, geht zugleich hervor, dafs wenigstens in nördlicher Halbkugel, wo magnetische *Südpolarität* (anziehend die Nordspitze unserer Magnetnadel) unten von der Erde heraufwirkt, es als ein vorherrschender Charakter der *positiven* Elektricität ausgesprochen werden kann, sich *linksum*, der *negativen* sich *rechtsum* im Punkte der Vereinigung zu drehen, vorausgesetzt dafs diese elementare Drehung, im Punkte der Vereinigung beider Elektricitäten, nicht unabhängig von jeder äufsern Einwirkung erfolge. Wenigstens ist die Einwirkung eines Magnets auf einen elektrischen an keinen Leiter gebundenen Feuerstrom, den mit der grofsen Londner

Batterie angestellten Versuchen gemäfs, nicht abzuleugnen. Aber auch bei unserm Versuche (Fig. 7) ist ein solcher Feuerstrom verborgen in der, elektrische Zonen bildenden, Flüssigkeit. Und um die Art der Drehung zu bestimmen, in welche dieser Feuerstrom und mit ihm die Flüssigkeit, woran er gebunden ist, durch die Einwirkung eines Magnetpols auf die ihm zunächst liegenden elektromagnetischen Tangenten versetzt wird, darf man nur das Dioskurenbild auf die S. 190 bezeichnete Weise sich in die Richtung dieses obwohl dem Auge nicht wahrnehmbaren Feuer- oder Funken-Stroms gelegt denken. Man sieht, wenn man solches thut, dabei zugleich, dafs entgegengesetzte Bewegungen erfolgen müssen, wenn derselbe Magnetpol über die Flüssigkeit gehalten wird, statt wie die Zeichnung auf unserm Bilde Fig. 7 solches darstellt, von unten herauf zu wirken. Aufs Neue bewährt sich also hier wieder, was wir im Vorhergehenden dargelegt haben, dafs der Typus der Dioskurenbilder sich als eine „allgemeine elektromagnetische, im gleichen Range mit jeder mathematischen stehende Formel“ benutzen lasse. Aufserdem bietet sich folgende auf das Cabirenbild, wovon wir ausgingen, sich beziehende nachträgliche Betrachtung dar, welcher wir den folgenden Abschnitt widmen wollen.

V.

Das Cabirenbild Fig. 4 enthält gewisse im allgemeinen Typus der Dioskurenbildung fehlende, ihm eigenthümliche, auf die Natur der einzelnen Elektricitäten sich beziehende Nebenbestimmungen, indem der strahlende Stern der positiven Elektricität mit dem links sich drehenden Symbol des Nordelektromagnetismus, der Lichtschein der negativen Elektricität mit dem rechts sich drehenden Symbol des Südelektromagnetismus combinirt ist. Diese Nebenbestimmung entspricht dem durch Fig. 7 dargestellten Versuch und erscheint, wie so eben gezeigt wurde, als naturgemäfs für die *nördliche Halbkugel.* Und diefs ist sehr beachtungswerth, da auch alle andern älteren Forschungen über den Wohnplatz des Urvolks, von dessen Hieroglyphen hier die Rede ist, Forschungen, wie man sie in *Bailly's Geschichte der Sternkunde des Alterthums* zusammengestellt findet, uns auf die nördliche Halbkugel hinweisen.

In diesem Zusammenhange fühlt man sich auch zu der Frage veranlafst, ob die meteorologische Erscheinung, dafs mit der Höhe

zu welcher man sich über die Erde erhebt, die positive Elektricität zunimmt, sich etwa umkehre in der südlichen Halbkugel. Wäre solches wirklich der Fall, was, nach einzelnen aus südlicher Halbkugel vorhandenen Beobachtungen zu urtheilen, freilich nicht wahrscheinlich ist: so könnte dadurch (wie vielleicht auch durch einige Erscheinungen bei Nordlichtern, wovon schon in einer frühern Abhandlung über jenes Cabirenbild die Rede war) möglicher Weise noch ein tieferer Zusammenhang der negativen Elektricität mit Südmagnetismus und der positiven mit Nordmagnetismus dargethan werden.

Zu solchen Betrachtungen und Forschungen könnten wir uns durch das Cabirenbild und einige, wie wir bald sehen werden, in zarten Andeutungen ihm entsprechende Dioskurenbilder eingeladen fühlen. Sie sind aber, was ausdrücklich hervorzuheben, durchaus nicht nothwendig für unsern Zweck. Indefs können bei unserer physikalischen Zeichensprache gewisse auf die nördliche Halbkugel sich beziehende Nebenbestimmungen, wenn sie in zarten den Haupttypus nicht störenden Andeutungen gegeben sind, uns mitunter ganz willkommen seyn, indem sie zu einer bequemen Abkürzung des Ausdruckes Anleitung geben. Und darum wollen wir hierbei noch ein wenig verweilen.

So viel ist gewifs, wir können wenigstens in der nördlichen Halbkugel die *positive* Elektricität, weil sie um so stärker hervortritt, je höher man sich bei reinem Himmel erhebt, mit gutem Grund als die ***himmlische*** und daher die *negative* Elektricität als die *irdische* bezeichnen. Dazu kommt aber noch, dafs jeder Zickzackfunke (wenigstens in unserer atmosphärischen Luft) als positiver Funke aufzufassen, worüber *van Marum* eine besondere Abhandlung geschrieben hat, folglich das himmlische Feuer des Blitzes vorzugsweise als positiv elektrisches erscheint, so rasch auch der Wechsel beider Elektricitäten bei elektrometrischen Beobachtungen während eines Gewitters öfters sein mag. Das Alterthum hat also auch darin Recht, dafs es dem einen der Dioskuren himmlische, dem andern irdische Natur zuschreibt, nebenbei aber hindeutet auf einen Wechsel beider im Hervortreten oben und in der Tiefe. Und hier bietet sich demnach noch ein neuer Gesichtspunkt dar zur verständigen Auffassung des schon S. 119. erwähnten nur scheinbaren Widerspruches im Mythus von den Dioskuren.

Oefters haben die Philologen und Alterthumsforscher bei Statuen und Bildern der Dioskuren die Frage aufgeworfen, welcher

von den beiden als himmlischer Pollux oder irdischer Kastor aufzufassen sey. Die gröfsere Nacktheit schien den Faustkämpfer Pollux zu bezeichnen. Aber an den Scherz des Lucian, welcher dem Hermes auf die Frage des Apollo, wer von den beiden so ähnlichen Brüdern, die er abwechselnd zur Unterwelt zu geleiten habe, Kastor oder Pollux sey, die Antwort in den Mund legt, er möge nur auf alle die Narben merken, welche Pollux bei seinen Faustkämpfen im Gesichte bekommen habe; an diesen Scherz des Lucian erinnert die Bemerkung der Alterthumsforscher, dafs Pollux an seinen durch Streiche mit dem Cestus zerquetschten Ohren zu erkennen sey. Wenn einige alte Künstler dergleichen mit dem Faustriemen plattgeschlagene Ohren dem Pollux zur Auszeichnung gaben und nicht überhaupt durch solche Athletenohren beide Dioskuren als Vorsteher der Kampfspiele bezeichneten: so würde das in Ohren mit zerquetschten Knorpeln liegende eigenthümliche Unterscheidungsmerkmal des Pollux wohl kaum anders aufzufassen seyn, als ein dem Lucianischen ähnlicher nur mehr gemäfsigter Scherz, wozu wohl alte Künstler in Nebendingen um so geneigter werden mochten, je strenger der Haupttypus sie band, wie wir S. 174 durch das Beispiel eines *Phidias* bemerklich machten. Bedeutsamer ist es, wenn man bei den bekannten Capitolinischen Rossebändigern den Pollux als Sohn des Jupiter durch „*Zeus-Lockenhaar*“ charakterisirt bezeichnet. Doch darf man nicht übersehn, was *Winckelmann* in dieser Beziehung sagt, in dessen von Meyer herausgegebenen Werken B. IV. S. 98 sich folgende Bemerkung über *Jupitersköpfe* findet: „*Auf der Stirne erheben sich die Haare aufwärts* und deren verschiedene Abtheilungen fallen in einem engen Bogen gekrümmt seitwärts wieder herunter. Dieser Wurf der Haare ist als ein so *wesentliches Kennzeichen des Jupiters* geachtet worden, dafs dadurch in den Söhnen desselben die Aehnlichkeit mit ihrem Vater angezeigt worden, wie man deutlich sieht an den *Köpfen des Kastor und Pollux*, sonderlich an demjenigen Capitolinischen, welcher alt ist auf den zwei colossalischen Statuen derselben; denn der Kopf der einen von beiden Statuen ist neu.“

Wir werden auf unserm Standpunkte daran erinnern, dafs sich möglicher Weise die Sache umgekehrt verhalten könnte, indem einer alten vom Scholiasten zu den Argonauten des *Apollonius* uns überlieferten Sage gemäfs ursprünglich zwei Cabiren waren, der *ältere Zeus* und der *jüngere Dionysos*. — Die ursprüng-

liche cabirische Natur des Zeus könnte also auf eine andeutende zarte Weise eben durch die sich aufwärts von der Stirn erhebenden Haare bezeichnet seyn. Auf alle Fälle geziemen in der Art emporsteigende Haare dem Donnergotte. Denn da die Alten die dioskurische Umleuchtung des Hauptes mit so groſser Aufmerksamkeit beobachteten, als Phänomen von hoher Vorbedeutung, wie *Plinius* sich ausdrückt: so muſsten sie nothwendig bei dieser Umleuchtung zugleich das Emporsteigen der Haare bemerken, welche hiedurch gleichsam zu Hörnern werden. Wirklich soll, nach der Versicherung eines alten Lexicographen, *Sophokles* den Schrecken als einen hörnersträubenden (gleichbedeutend mit haarsträubenden) bezeichnet haben. Bei jenem Aufsträuben der Haare während der Umleuchtung mit dioskurischem Feuer würden diese Hörner als „Hörner des Heils" aufzufassen seyn. Ganz naturgemäſs ist also das Symbol der sich erhebenden Haare für den Donnergott gewählt. Was *Seneca* wörtlich sagt, daſs der geschleuderte Blitz mit dem ruhig abflieſsenden Zwillingsfeuer der Dioskuren gleicher Natur sey, wird eben dadurch bildlich angedeutet. Und in dieser Beziehung wollen wir die dargebotene Veranlassung benutzen, um noch einige flüchtige Bemerkungen dem anzureihen, was über den hieher gehörigen Bilderkreis schon S. 168. 216 und 218 zur Sprache kam. Hermes, noch jetzt genannt in dem Ausdrucke „Hermesfeuer" (oder Elmsfeuer), erscheint (nach S. 214) mit Mondhörnern, dem Symbole dieses Zwillingsfeuers, über dem Haupt. Aber auf einer Herme mit Etruscischer von *Lanzi* durch „Mercurius terminalis" übersetzter Inschrift (welche in den Kupfern zu Creuzers Symbolik Taf. 49 nachgestochen) sehen wir ihn auch mit hochgesträubten Haaren gleichsam als *Hermo-Pan*, welcher Ausdruck alterthümlich wirklich vorkommt, wie denn auch die Homerische Hymne auf den Pan diesen als Sohn des Hermes bezeichnet. Beides entspricht dem Geiste der samothracischen Mysterien, wenn Pan so aufgefaſst wird, wie es S. 167 von uns geschah. Der eben daselbst erwähnte *Panische Schreck* ist gleichsam abgemalt auf einer Familienmünze der Hostilier, welche man bei Millin findet Taf. 45 Fig. 159. indem hinter den gesträubten Haaren ein Blitz (oder, wie Millin meint, ein Schild mit dem Bilde des Blitzes) angebracht ist. Man wird nicht versäumen bei dieser Familienmünze der Hostilier sich an den Tod des Tullus Hostilius zu erinnern, welcher den Commentarien Numa's gemäſs, wie *Livius* sich ausdrückt, Jupiters Feuer zur Anzündung des Altars benützen wollte, aber da-

bei verunglückte. — Was aber den auf Jupiter sich beziehenden Bilderkreis anlangt: so finden sich auf alten Münzen Jupitersköpfe mit gleichsam aufschwellenden Haaren, hinter denen das Bild eines Blitzes hervortritt. *Mionnet* führt solche Jupitersköpfe an (B. 1. S. 181 N. 775—780) und auf Taf. 65. Fig. 5. u. Taf. 71. F. 8. finden sich Proben der Abbildung. — Der Jupiter aber von Brixia (Montf. Suppl. I. Taf. 20.) trägt sogar eine Art von Krone, woraus aufstrahlende Flammen hervorbrechen, als ob in Masse das Feuer dargestellt werden solle, welches auf einer von Montfaucon (Th. 1. Taf. 194. Fig 1.) nachgezeichneten Maffeischen Gemme den Helmen der Dioskuren entstrahlt. Und diesem schliefst auch Jupiter Axur mit strahlenumkränztem Haupte (Millins myth. Gall. Taf. 9. Fig. 39.) sich an.

Mit Beziehung auf jene bedeutungsvolle dioskurische Umleuchtung, wird es nun verständlich scheinen, wenn im ersten Gesange der Iliade *V.* 525. das Emporsteigen der Haare des Zeus bei gegebener feierlicher Zusage als „seiner Verheifsungen unter den Göttern heiligstes Pfand" bezeichnet wird, und man begreift, wie dabei der ganze Olymp erschüttert werden konnte. In diesem letzten Zuge kann ohnehin niemand die Hindeutung auf jene den Zeus charakterisirende Kraft verkennen, welche die Erde und die Berge zu erschüttern vermag. Zugleich ist dadurch der unmittelbar vorhergehende Vers erläutert, wo der Dichter von dem die Verherrlichung des Achilles verheifsenden Donnergotte sagt:

Also sprach er, und winkte mit schwärzlichen Braunen Kronion
Und die ambrosischen Locken des Königes hoben sich aufwärts
Von dem unsterblichen Haupt; es erbebten die Höhn des Olympos.

Vofs übersetzt „wallten ihm vorwärts" statt „hoben sich aufwärts" und bei solcher Art der Auffassung merkt *Heyne* mit Recht an, dafs Phidias durch diese Dichterstelle sich wohl begeistern, nicht aber etwas zur künstlerischen Darstellung geeignetes ihr entnehmen konnte, während man doch letzteres nach der von *Strabo* angeführten Aeufserung des Phidias vermuthen möchte. In der That bezeichnet auch der Homerische Ausdruck nicht ein „Vorwallen der Haare" bei dem Zuwinken der Gewährung, was ja blofs mit den Augenbraunen geschah, sondern „ein Anschwellen, ein Emporsteigen der Haare," wie *Hesychius* das Wort richtig auslegt. In der Art konnte Phidias den griechischen Zeus darstellen ganz jenem alterthümlichen Typus entsprechend, den Winckelmann in vorhin angeführter Stelle als einen charakteristischen hervorhebt.

Und der Glanz der aus Gold gebildeten Haare (denn das Bild, sagt *Pausanias*, war aus Gold und Elfenbein gemacht) entsprach der durch das Emporsteigen derselben angedeuteten dioskurischen Umleuchtung des Gottes. Und so konnte jene berühmte Homerische Stelle einen Künstler, dem ein so kostbares Material, wie Gold und Elfenbein, zu Gebote stand, sogar veranlassen zur Wahl dieses Materials.

Wir aber wollen nun wieder zurückkehren zur angefangenen physikalischen Betrachtung, welche wie sich schon jetzt zeigt und späterhin noch mehr zeigen wird dem Geist Homerischer Poesie so fremd nicht ist, als die moderne Schöngeisterei sich vorstellen mag. — Demnach erinnern wir zuerst an die vorhin S. 250 dargelegten Thatsachen. Diese würden, wie wir sahen, wenigstens bei einer für die nördliche Halbkugel im Sinne der neueren Zeit zu entwerfenden elektromagnetischen Zeichensprache, gegründete Veranlassung darbieten, die links sich drehende, den nördlichen Magnetismus bezeichnende, Figur mit dem strahlenden Sterne der positiven, und die rechts sich drehende, den südlichen Magnetismus bezeichnende, Figur mit dem matteren in mehr rundlicher Form sich ergiefsenden Lichtscheine der negativen Elektricität zu versehn. Und blicken wir auf das Cabirenbild (Fig. 4.) so sehen wir, dafs hier wirklich die links sich drehende Figur durch den strahlenden Stern über dem Haupte, die rechts sich drehende durch den Lichtschein um das Haupt charakterisirt ist. — Aber ich würde solches nicht erwähnen, wenn das Cabirenbild in diesem Ausdruck einer physikalischen Thatsache blofs als Einzelnheit dastünde, wobei der Zufall das Richtige könnte getroffen haben, und nicht ganz dasselbe durch andere Dioskurenbilder, wenn auch nur in leiser Andeutung, ausgesprochen wäre. So sehen wir Fig. 3. den rechts sich drehenden Dioskur mit Oberkleid und einer Kopf- und Fufsbedeckung versehen, welche dem links sich drehenden fehlt. Und daran reihte sich schon im Jahrbuche der Chemie und Physik von 1826. B. III. S. 304 folgende sich von selbst darbietende Bemerkung: „mit einigem Rechte mag allerdings, wenn man nicht zur Bezeichnung der negativen Elektricität den rundlichen Lichtschein neben den strahlenden Stern der positiven Elektricität (wie im Cabirenbilde geschehen) hinmalen will; mit einigem Rechte mag alsdann zur Bezeichnung des wolkigen Ansehens der negativen Elektricität (man denke an die Staubfiguren) das Symbol einer stärkeren Umhüllung gewählt werden. Daraus kann

vielleicht in dem griechischen Mythus (der dem Physikalischen historische Beziehungen unterlegte und wirkliche Helden verstand, wo von Heldenkräften die Rede war) der Beiname des Kastors als eines ritterlichen entstanden seyn, während Pollux als nackter Ringer (Faustkämpfer) aufgefafst wurde."

Man wird jetzt auch die Kopfbedeckung entweder, oder vielmehr die in runde Locken gewundene Form der Haare bei der rechts sich drehenden Figur in den beiden Bildern Fig. 8 und 18 nicht übersehen, da die rundliche Form, worin die negative Elektricität sich abbildet, dadurch (in Vergleichung mit der nebenstehenden Figur) sinnig genug angedeutet ist, während sie im Cabirenbilde bei derselben rechts sich drehenden Figur durch die Umhüllung des Hauptes mit Lichtschein dargestellt wurde.

Und werfen wir nun wieder einen Blick auf unser Bild Fig. 7., über welches wir im vorhergehenden Abschnitte ganz im allgemeinen sprachen, ohne nach den Namen Kastor und Pollux zu fragen: so fehlt bei der Vergleichung dieses Bildes mit dem Cabirenbilde Fig. 4 uns freilich jeder Anhaltpunkt hinsichtlich auf die Art der Lichterscheinung. Vielmehr können wir es nicht anders als naturgemäfs finden, dafs in Fig. 7. die auf elektrisches Feuer hindeutenden Sterne über den Häuptern der Dioskuren gänzlich fehlen, da von einem Phänomen die Rede ist, wobei durchaus keine starke, Funken gebende Elektricität vorausgesetzt wird, indem wie wir zeigten der Versuch durch eine ganz schwache einfache Kette gelingt. Dennoch gibt es andere Anhaltpunkte zur Vergleichung beider Bilder unter sich und mit dem Bilde Fig. 3. Die stärkere Biegung des Körpers bei dem links sich drehenden Dioskur (Fig 7.) macht selbst den flüchtigen Blick aufmerksam auf die weichere Haltung des rechts sich drehenden Dioskurs. Ausserdem ist seine linke Schulter und sein linker Arm mit dem Mantel umhüllt, während in fast gänzlicher Nacktheit (was die Alterthumsforscher als charakteristisch für Pollux hervorhoben) die links sich drehende Figur dasteht. Je sinniger es aber ist hinsichtlich auf die bezeichnete Sache, dafs die Lanze der rechts sich drehenden Figur in dem syrischen Cabirenbilde bedeutend kürzer gezeichnet wurde, als die Lanze der links sich drehenden Figur, desto weniger möchte man geneigt seyn die fehlende Eisenspitze bei derselben kürzeren Lanze als eine blofse Zufälligkeit zu betrachten, da auch in Fig. 7. die rechts sich drehende Figur auf ähnliche Art charakterisirt ist. Ja ich finde noch ein drittes Dioskurenbild

auf einer Grablampe (welche bei *Bartoli* Taf. 8. abgebildet) wo die Dioskuren mit dem als Gott der Unterwelt bezeichneten Serapis zusammengestellt sind, und wo gleichfalls der rechts sich drehende Dioskur blofs einen Stab statt einer Lanze hat. Eben so hat bei *Gorius* (Taf. 85.) von zweien gegen einander reitenden Dioskuren blofs der links im Bild gestellte in der linken Hand einen mit Lanzenspitze versehenen Speer, während der rechts im Bild stehende in der rechten Hand einen Stab trägt, woran vielmehr ein runder Knopf sich befindet. Um so weniger aber ist bei dieser fehlenden Lanzenspitze an eine blofse Nachlässigkeit des ersten Bildners oder späteren Nachahmers zu denken, da noch in römischer Zeit ein nicht mit Eisen beschlagener Speer (hasta pura) Soldaten als Auszeichnung gegeben wurde, was doch lediglich durch eine alterthümliche symbolische Beziehung bedeutsam seyn konnte.

Wir wollen nun im Geiste der dioskurischen Bilderwelt einen Blick werfen auf die verschiedene Gestaltung des an diese ursprüngliche physikalische Hieroglyphenschrift sich anschliefsenden Mythus. Die weichere Haltung des rechts sich drehenden Dioskurs konnte, wie schon gesagt, bei der Nebenidee von Helden, den Griechen Veranlassung geben zu dem Gedanken, ein ritterlich gekleideter Rossebändiger (diesen Beinamen führt Kastor) sey mit einem nackten Ringer zusammengestellt. Aber es konnte dieselbe durch die rundlichen Formen der negativen Elektricität empfohlene weichere Haltung der einen Figur in Vergleichung mit der andern auch veranlassen, an Zusammenstellung eines Jüngeren mit einem Aelteren zu denken. In der That sah *Pausanias* ein alterthümliches Bild der Dioskuren im Tempel der Juno zu Olympia, wo der eine Dioskur ganz jugendlich und unbärtig abgebildet war. Und höchst wahrscheinlich reihte einer solchen bildlichen Darstellung die alte schon vorhin erwähnte Mythe sich an, welche der Scholiast zum *Apollonius* aufbewahrte, dafs ursprünglich zwei Cabiren gewesen seyen, der *ältere* Zeus und der *jüngere* Dionysos. Letzterer ist der im himmlischen Feuer geborne Sohn des Ersteren, in welcher Beziehung die S. 226 erwähnte Gemme bedeutsam für unsern Mythenkreis ist. Und wie für die Oberwelt zwei männliche, sind für die Unterwelt zwei weibliche cabirische Wesen *Demeter* und *Persephone* (S. 228 u. 234) zusammengestellt, also wieder ein älteres und ein jüngeres cabirisches Wesen, welche Beziehung ausdrücklich durch den Namen *Kora* (oder Mädchen) hervorgehoben ist, womit Persephone mysteriös bezeichnet wird.

Noch eine andere Vergleichung entspricht der Art, wie beide Elektricitäten sich selbst in der Erscheinung charakterisiren, und in der alterthümlichen Bilderwelt symbolisirt sind. Ich meine jene Auffassungsweise, welche in dem Grad aufgedrungen ist von der Natur, dafs sie auch in neuerer Zeit sogleich nach Entdeckung der elektrischen Erscheinungen sich von selbst darbot. Schon S. 117 und 186 wurde angeführt, dafs der Ausdruck „positive und negative Elektricität," welcher dadurch entstand, dafs die erstere grofse zackige Strahlen aussendet, während die letztere mit schwächerem rundlichen Lichtschein entgegenschimmert, mehr schädlich als nützlich der Wissenschaft gewesen, indem er das Ursprüngliche und Wesentliche des Gegensatzes verschleierte. Sinniger war die, sogleich nach Entdeckung der beiden Elektricitäten, sich zuerst aufdringende Benennung der *männlichen* und *weiblichen* Elektricität. Dieselbe Bezeichnung finden wir aber auch im höchsten Alterthume. Denn *Epimenides* sagte, wie *Lydus* meldet, ausdrücklich, dafs ursprünglich ein männlicher Dioskur einem weiblichen entgegenstand. Und wir werden dieses Zeugnifs zu würdigen wissen, wenn wir uns dessen erinnern, was *Plutarch* im Leben Solons von Epimenides anführt, dafs man ihn nämlich allgemein für einen Liebling der Götter gehalten, der durch höhere Offenbarung eine genaue Kenntnifs der mystischen Religionsgebräuche besafs. Auch der gelehrteste der Römer *Varro* unterscheidet bei den ursprünglichen Cabiren ein männliches und ein weibliches Wesen. *Pherecydes* aber gesellt nach *Strabo's* Zeugnifs drei cabirische Nymphen zu den alten drei Cabiren, von denen S. 228 die Rede war. Und da nach dem Zeugnisse Strabo's die idäischen Daktylen der Hauptidee nach den Cabiren oder Dioskuren gleichbedeutend sind, so wollen wir nicht übersehen, dafs von männlichen und weiblichen idäischen Daktylen die Rede ist, und zwar bei dem schon vorhin angeführten Scholiasten des *Apollonius* von *linken weiblichen* und *rechten männlichen.* Dieser letzte Ausdruck, wozu doch blofs eine alterthümliche, den Mysterien eigenthümliche Bilderwelt, wie selbst *Lobeck* sie ihnen zugesteht, die Veranlassung gegeben haben konnte, ist offenbar zweideutig. Wer die physische Bedeutung der Sache nicht versteht, wird z. B. in Fig. 2. den Dioskur, welcher in der linken Hand den kurzen lacedämonischen Säbel hält, als den linken bezeichnen, obwohl dieser sich rechts dreht. Aufserdem gibt es, wie wir nach-

her sehen werden, Beziehungen, unter denen es als zweckmäfsig erscheint, den rechts sich drehenden Dioskur im Bilde, der *Stellung* nach, zum linken und den links sich drehenden zum rechten zu machen, wie in Fig. 8. 17. 18. geschah; und dergleichen Beziehungen waren vielleicht bei den Bildern der idäischen Daktylen ursprünglich vorhanden. Unter solchen Voraussetzungen mag man wenigstens mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dafs jene alterthümlichen Bilder, welche zur Benennung „linke weibliche und rechte männliche idäische Daktylen" Veranlassung gaben, wirklich einem analogen Typus entsprachen, wie wir ihn noch jetzt bei den Dioskurenbildern vor Augen haben.

Für *Varro* mufste es freilich zu seiner Zeit einen ganz unerklärlichen Widerspruch enthalten, dafs der Gegensatz eines männlichen und weiblichen Princips auch durch das Bild zweier mit einander lebender und sterbender Brüder sollte dargestellt werden. In neuerer Zeit aber hätten die Philologen und Alterthumsforscher, welche, um ja nicht einseitig zu scheinen, fast alle möglichen Erklärungsprincipien in der Mythologie zugleich anwenden, grofse Veranlassung gehabt, bei der Auffassung dieses mythologischen mannweiblichen Princips auf dem physikalischen Standpunkt ein wenig zu verweilen. Aber nicht einmal die ausdrücklich von *Seneca* angeführte ägyptische Lehre von der *Mannweiblichkeit aller Elemente*, namentlich auch des *Feuers*, wovon eben im cabirischen oder dioskurischen Mythenkreise die Rede ist, vermochte die in den verschiedensten Richtungen umherirrenden Blicke festzuhalten, und zu ruhiger, wenn auch einseitiger, was wir bereitwillig zugeben, physikalischer Betrachtung einzuladen. Auf diesen streng physikalischen Charakter der Sache wies auch die Pythagoräische Lehre hin von der „*mannweiblichen Monas*," da *Aristoteles* ausdrücklich sagt, dafs die Monas der Pythagoräer „eine Gröfse" habe, also nichts Metaphysisches, sondern nur etwas Physikalisches gemeint seyn konnte. Umständlicher war davon in meiner ersten Abhandlung über die älteste Physik die Rede.

Und bei so klaren Aussprüchen des Alterthums wundert man sich allerdings über manches, was in neuerer Zeit bei den mannweiblichen Gottheiten des Alterthums zur Sprache kam. In der That, fast alle Begriffe übersteigt die Verwirrung, welche dadurch nothwendig herbeigeführt werden mufste, dafs man bei jenen alten mannweiblichen Gottheiten sogar an eine ursprüngliche Vermen-

gung der höchsten metaphysischen mit den gemeinsten sinnlichen Beziehungen dachte, die selbst in gesunkenen Zeitaltern doch stets nur der Heuchelei angehörte. — Doch nicht genug. Wir wollen an die bekannten *Voſs*'ischen Streithändel erinnern. Blickt man das leidenschaftliche Buch des sonst so ehrenwerthen Mannes mit Ruhe durch: so merkt man bald, daſs er (so weit ging das Miſsverständniſs) besonders darum so groſsen Anstoſs an den mannweiblichen Gottheiten nahm, weil er diese Vorstellungsweise nur aus der Abscheulichkeit griechischer Knabenliebe, worein erst die spätere entartete Zeit verfiel, erklären zu können glaubte, während doch die Dichtkunst, woraus er, nach gewohnter Sitte, den Ursprung aller Mythologie ableitet, nothwendig einen reinen unschuldigen Sinn voraussetzt. Eben bei diesem reinen unschuldigen Sinn aber konnt' es unmöglich dem Physiker, der mit recht gutem Verstande noch heut zu Tage ganz in gleicher Bedeutung, wie ursprünglich die alten Aegyptier, von einem mannweiblichen Feuer spricht (mag solches Phthas oder Dionysos heiſsen) — unmöglich, sagen wir, konnte es dem unschuldigen Physiker beifallen, durch dergleichen naturgemäſse Bezeichnung irgend einen Anstoſs zu erregen, geschweige den so groſsen, der auf dem Standpunkte des sogenannten Humanismus eben dadurch entstand, daſs man jede andere selbst noch so abscheuliche Art der Auffassung dieser Mannweiblichkeit der streng physikalischen vorzog. Wo ist nun der wahre Humanismus? Da wo man ihn gewöhnlich sucht, oder im reinen Geiste der Naturwissenschaft? Wenigstens denke man bei letzterer nicht sogleich an Realismus. Davon war schon die Rede gegen Ende des vorigen Abschnittes, zu welchem wir in Gedanden wieder zurückkehren um anzuknüpfen, was wir noch zu sagen haben.

VI.

Wir wenden uns nämlich zur Betrachtung des Bildes Fig. 8., welches wieder zuerst in gröſster Allgemeinheit aufgefaſst werden soll. Herkules gilt uns natürlich auch hier, wie in Fig. 7 u. 13., den dargelegten Gründen gemäſs, als Magnetismus. Aber es bleibt unbestimmt, ob Nord- oder Südpolarität oben oder unten liegt. Die kräftige, d. h. die polarische Seite des Magnets ist nur im allgemeinen durch die Keule bezeichnet. Während Herkules diese mit der rechten Hand hält, ist über seinen linken Arm ein Gewand geworfen, wobei man immerhin an die Löwenhaut denken

mag, obwohl Kopf und Mähne geflissentlich, wie es scheint, nicht angedeutet sind. Eine Schale hält dieser ausgestreckte linke Arm. Wir können diese Schale mit Recht als Symbol des Flüssigen betrachten. Aber das Flüssige ist ein naturgemäſser Ausdruck dessen, was kräftiger Anziehung der Theile entgegengesetzt ist, oder mit andern Worten des Indifferenten im Gegensatze des Polarischen. Und dieſs kann ausgesprochen werden im Geiste jener Urphysik, wovon S. 109 — 112 die Rede war, und stimmt zu einer langen Reihe von Thatsachen, welche ich seit Jahren, an mehreren Stellen des Jahrbuches der Chemie und Physik, zur Begründung einer neuen der Black'schen entgegengesetzten Theorie der Zustandsveränderung der Körper, im Sinne krystallelektrischer Gesetze, zusammengestellt habe.

Nun ergreift der eine Dioskur den rechten Arm des Herkules, womit er die Keule hält, d. h. er steht mit seinem kräftigen Theile in Verbindung, während die Schale gegen den andern Dioskur hingehalten wird. Beide Dioskuren aber drehen sich nicht ab von einander, wie sonst gewöhnlich, sondern sie drehen sich gegen einander, zu dem zwischenstehenden Herkules hin. Es ist also ihr Zusammenkommen im Magnet, oder mit andern Worten (wenn wir das beliebte Bild eines Stromes gebrauchen wollen) das Einströmen des elektrischen Feuers durch die polarische Zone und das Abströmen durch die Indifferenzzone, oder umgekehrt, angedeutet. Naturgemäſs hängt mit dieser Entgegenbewegung der Dioskuren ihre der sonst gewöhnlichen entgegengesetzte Stellung zusammen, so daſs der links sich drehende rechts im Bilde, der rechts sich drehende links steht.

Bei dieser Bezeichnungsweise ist sogleich der eine Zeit lang nach Entdeckung der Drehung des Magnets durch Elektricität sich geltend machende Irrthum beseitigt, als ob dabei bloſs durch *einen* Pol der Strom geleitet werden müsse. Die Art, wie anfänglich der Versuch angestellt wurde, hat dieses Miſsverständniſs herbeigeführt, während es vielmehr zweckmäſsiger ist, wenn dieselbe Gattung der Elektricität durch beide Pole, und die ihr entgegengesetzte durch die Indifferenzzone einströmt.

Erfreulich ist es auch zu sehen, daſs weder in Fig. 7. noch 8. eine Spur des Gedankens ausgedrückt ist, der neuerdings sogar als Grundgesetz des Elektromagnetismus zur Sprache kam, als ob der elektrisirte Draht ein Bestreben habe, sich um den Magnet, und der Magnet sich um den elektrisirten Draht zu drehen. Be-

kanntlich aber kann man den Draht, welcher sich um den Magnet dreht, an dem Magnete selbst befestigen, der sich dann zugleich mit dem elektrischen Draht im Kreise drehen wird, wenn die Vorrichtung darnach getroffen. Eben so braucht man um darzustellen, was Fig. 8. ausdrückt, den elektrischen Strom nicht unmittelbar einzuleiten in den Magnet, sondern es kann lediglich ein starker, den Magnet nicht berührender Kupferdraht ihm zur Seite angebracht werden, welcher durch eine Quecksilberschale geht, die an der Indifferenzzone des Magnets befestigt ist. In solcher Weise fliefst der elektrische Strom nicht durch den Magnet, sondern ihm blofs zur Seite hin, und wird durch das gleichfalls den Magnet nicht berührende Quecksilber in der Schale abgeleitet. Dennoch wird der Magnet mit dem unter dem Einflusse seiner polarischen Zone elektrisirten Drahte sich im Kreise drehen und die an ihm befestigte Schale mit Quecksilber im Kreise mit sich herumreifsen. So stark ist die Kraft. In welchem Sinn aber diese Bewegung erfolge, läfst sich durch Anlegung des Cabirenbildes, auf die S. 190 bezeichnete Art, in jedem Falle sehr leicht bestimmen.

Unser Bild (Fig. 8.) enthält also den allgemeinen streng wissenschaftlichen Ausdruck eines höchst merkwürdigen Naturphänomens, und bezeichnet es mit einer Schärfe, die nichts zu wünschen übrig läfst. Zu noch mehr ins Einzelne gehender Probe aber wollen wir dieselbe Hieroglyphe nun mit Beziehung auf die nördliche Halbkugel auffassen.

Wir haben schon vorhin auf die Kopfbedeckung entweder, oder das einen Kranz von rund aufgewundenen Locken bildende Haar des *rechts* sich drehenden Dioskurs aufmerksam gemacht und darin, durch Vergleichung mit dem Cabirenbilde, eine Hindeutung auf das Symbol der *negativen* Elektricität gefunden. Der *links* sich drehende Dioskur, welcher rechts in Bilde steht, sich anschliefsend dem die Keule tragenden Arme des Herkules, ist demnach als Symbol der *positiven* Elektricität aufzufassen. Diese Drehung der positiven Elektricität linksum, und der negativen rechtsum, hat aber für die *nördliche* Halbkugel experimentelle Bedeutung, wie durch Beziehung des Bildes Fig. 7. auf die nördliche Halbkugel nachgewiesen wurde. Wenn wir nun also, eben weil nicht blofs von einer allgemein theoretischen, sondern von specieller experimenteller Bedeutung einer alterthümlichen Hieroglyphensprache die Rede ist, auch Fig. 8. auf die *nördliche* Halbkugel beziehen: so müssen wir die Polarität des unter dem Bilde des Herkules dargestellten Mag-

nets gleichfalls so auffassen, wie sie unter dem Einflusse der in nördlicher Halbkugel vorherrschenden magnetischen Polarität unserer Erde, z. B. in einer senkrecht stehenden Eisenstange, sich gestaltet, in der Art nämlich, dafs der *Nordpol nach unten*, der *Südpol nach oben* gerichtet ist. Und in dieser Beziehung zur nördlichen Halbkugel aufgefafst (wo jeder frei schwebende Magnet sich mit dem Nordpole gegen die Erde kehrt) drückt unser Bild folgendes aus: *ein um seine Achse beweglicher Magnet, dessen Nordpol gegen die Erde gerichtet ist, dreht sich unter dem Einflusse der an seinen Polen einströmenden positiven Elektricität, welcher die negative in der Indifferenzzone entgegenkommt, linksum*, d. h. von West über Süd nach Ost. Und so verhält sich die Sache wirklich, wie ein in der angegebenen Weise angestellter Versuch zeigt.

Die Umkehrung der Drehung bei Umkehrung, sey es der Richtung des elektrischen Stroms, oder der Magnetpole, versteht sich von selbst.

Bei dieser ein verwickeltes Phänomen auf eine so höchst einfache Weise bezeichnenden Hieroglyphe ist aber nicht zu übersehn, dafs die Dioskuren ihre Sterne tragen, zum Zeichen, dafs eine starke Elektricität, welche Funken zu geben vermag, erforderlich ist, stark in Beziehung auf Masse, nicht auf Intensität oder Schnelligkeit. Letztere wird durch das Symbol reitender Dioskuren (Fig. 3.) angedeutet, während hier (Fig. 8.) vielmehr die Dioskuren, als von ihren Pferden abgestiegen, dargestellt sind. Nicht mit der Säule, vielmehr mit der einfachen, aber sehr kräftigen, Funken gebenden Kette wird man sein Ziel erreichen. Es ist daher eine starke chemische Einwirkung nöthig, wefswegen man die Mischung (von etwa 1 Theil Scheidewasser mit 10 Theilen Wasser) jedesmal frisch bereiten und erst dann zugiefsen wird, wenn der ganze Apparat schon geordnet ist, im Augenblicke wo die Drehung erscheinen soll. Denn die Wirkung dauert in voller Stärke kaum fünf bis zehn Minuten, indem schnell metallische Theile aufgelöst und dann gegenseitig wieder reducirt werden, wodurch die Kraft der Kette ungemein geschwächt wird. Bekanntlich hat aus demselben Grund auch die Funkenerscheinung, oder das Entglühen dünner Drähte bald ein Ende. Diefs genügt, um für den Physiker das Experimentelle, worauf es bei dem Versuch ankommt, im Geist unserer Hieroglyphe bemerklich zu machen. Wird der Versuch auf die angegebene Weise angestellt, am besten mit einem

aus mehreren dünnen Stahlschienen zusammengesetzten Magnete: so gehört er zu den schönsten elektromagnetischen, welche man sehen kann, indem es in Verwunderung setzt, welche Massen von Quecksilber der Magnet zugleich mit sich herumzubewegen vermag. Indefs hat die Anbringung einer Quecksilberschale an dem Magnete selbst blofs eine dem Physiker leicht verständliche theoretische Bedeutung. Offenbar kann man statt derselben einen von der Indifferenzzone ausgehenden Draht sich in einem mit Quecksilber gefüllten Ringe bewegen lassen. Und dasselbe gilt mit Beziehung auf die polarischen Zonen des Magnets. Wer den hieroglyphischen Ausdruck unsers Bildes in der Art auffassen wollte, dafs der Magnet nothwendig die Schale tragen müsse, würde die Hieroglyphe mifsdeuten. Wir zeigten schon vorhin, dafs die Schale, als Bild des Flüssigen, lediglich zur Bezeichnung der Indifferenzzone in Vergleichung mit der polarischen diene. Herkules aber ist, durch noch schlimmere Mifsdeutung seiner Schale, in den Ruf eines unmäfsigen Trinkers gekommen.

Da in der grofsen Natur unter Mitwirkung des Erdmagnetismus ähnliche Drehungen entstehn, wie unser Magnet zeigt, wenn eine Gewitterwolke sich trichterförmig herabsenkt in das Meer, welches gegenseitig aufsteigt in entsprechender Gestalt: so wird es nicht befremden, wenn wir Fig. 17. mit Fig. 8. combiniren. Statt des Herkules tritt hier ein höchst alterthümlicher Jupiter auf in analoger Bedeutung. An die Stelle der Herkuleskeule kommt also der Adler zur Bezeichnung des Kraftvollen, während eine Schale in der andern Hand, gleichfalls, wie eben besprochen, als Sinnbild der Indifferenzzone von diesem alterthümlichen Jupiter gehalten wird. Fassen wir wieder, wie bisher, mit Beziehung auf die nördliche Halbkugel die Polarität in diesem gigantischen Magnete so auf, wie sie nach Hansteen's Erfahrungen (den Versuchen Coulomb's mit künstlichen Magneten entsprechend) durch den Erdmagnetismus in allen Körpern sich bildet: so leuchtet die Analogie der beiden Bilder Fig. 8. u. 17. unmittelbar ein. Nur erfolgt hier die Drehung rechtsum, da das Symbol der negativen Elektricität der durch den Adler bezeichneten kraftvollen Seite, d. h. der magnetisch polarischen Zone, zunächst steht.

Dieses Bild Fig. 17. ist aus der Stosch'ischen Daktyliothek genommen und einem von Schlichtegroll B. II. Taf. 21. Fig. 50. mitgetheilten Kupferstiche nachgezeichnet. Ganz genau demselben entspricht ein anderes bei Gorius Taf. 14., nur dafs der seine

Schale gleichfalls in der rechten Hand haltende Jupiter zugleich das Symbol der Mondhörner auf dem Haupte trägt, während die Dioskuren selbst in derselben Gröfse wie Jupiter dargestellt sind, und achtstrahlige Sterne (wie in Fig. 8.) über dem Haupte haben. Die Drehungen, welche von diesen Bildern bezeichnet werden, erfolgen in der grofsen Natur bei den sogenannten Wasserhosen oft unter sehr starken elektrischen Lichterscheinungen; aber auch nicht selten, namentlich bei Wirbelwinden, ohne solche. Uebrigens ist das Ansehn des Jupiters in dem Bilde bei Gorius eben so alterthümlich, als auf dem unserigen; auch bedeckt sein Gewand blofs den untern Theil des Körpers. Zu dem Symbole des auf seinem linken Arme stehenden Adlers, kommt lediglich noch ein in der linken Hand gehaltener Stab, welcher auch wirklich auf dem Gypsabdrucke, welchen ich von jenem sehr alten schon verwitterten geschnittenen Steine (Fig. 17.) vor mir habe, angedeutet zu seyn scheint.

Die Verwechselung des Jupiters und Herkules, welche hier vorausgesetzt wird, wäre leicht mythisch zu rechtfertigen. Man darf nur daran erinnern, dafs schon *Creuzer* auf eine Verwechselung des Herkules und Osiris aufmerksam macht. Und gleich dem Herkules in unserm Bilde Fig. 13. erscheint der schon S. 255 erwähnte Jupiter Axur mit strahlenumkränztem Haupte. Ja der Mythus vom Jupiter-Serapis kann geradezu als eine Uebersetzung des Bildes Fig. 13. aufgefafst werden. Denn wie Herkules gehört Serapis der Ober- und Unterwelt zugleich an. Wir sehen ihn gleich dem Herkules als Sonnensymbol von Licht umstrahlt; als Unterirdischen aber neben dem dreiköpfigen Hunde, der ja auch im Herkulesmythus eine Rolle spielt. Und was bei Herkules und dem Jupiter-Serapis und Jupiter Axur durch das Strahlenhaupt, oder bei dem ihm verwandten Jupiter von Brixia durch Flammen über dem Haupte bezeichnet ist, dasselbe drücken im so eben erwähnten Bilde bei Gorius die Mondhörner über dem alterthümlichen Jupiter aus, der eben dadurch dem Herkules im Bilde Fig. 13. ähnlich oder zum Jupiter-Serapis wird. Dafs Jupiter und Herkules unter dem Namen der grofsen Götter zusammengestellt vorkommen, wurde schon S. 225 angeführt. Gemeinschaftlich werden sie auch als „Erretter“ angerufen. Und während nach *Seneca* Herkules Blitze schleudert stärker sogar als sein Vater, legt umgekehrt der Jupiter Labradeus der Karier, welcher einem Löwen mit gesträubter Mähne, oder einem Apollo mit aufgeschwollenem Haare

gegenüber vorkommt (Beger thes. brand. I. 266. III. 15.), den Blitz ab und trägt dafür ein zweischneidiges Beil, und zwar dasselbe nach *Plutarchs* Bericht, welches Herkules der Amazone Hippolyta abgenommen.

In dreifacher Beziehung sehen wir also die elektromagnetische Drehung, den Gesetzen dieser merkwürdigen Erscheinung gemäfs, dargestellt, nämlich bei *flüssigen* Körpern durch Fig. 7., bei *festen* (als deren Symbol im magnetischen Kreise die Herkuleskeule aufzufassen) durch Fig. 8. und bei *luftförmigen* durch Fig. 18., woran das zuletzt erwähnte Bild in der Sammlung des Gorius sich anschliefst. Da bei diesem Bilde der überirdische Jupiter Serapis, mit Mondhörnern über dem Haupte, in der Mitte der Dioskuren steht: so läfst sich (da wir nicht die Absicht haben nur von einzelnen Dioskurenbildern sondern von allen vorhandenen, vom ganzen Dioskurenbilderkreise zu sprechen) hier die Frage anknüpfen, ob nicht auch der unterirdische Serapis, oder Hades, in ähnlicher Verbindung mit den Dioskuren vorkomme? Dafs solches wirklich der Fall sey, wurde schon S. 228 angemerkt, wo die Lehre der Etrusker von unterirdischen Blitzen zur Sprache kam. Auf Grablampen bei *Bartoli* Th. 2. Taf. 8. und in Begers thes. brandenb. Th. III. S. 439 sieht man solche Bilder. Sie können uns allerdings als Anhang zu unserm Bilderkreise willkommen seyn. Indefs sind sie nicht als Bilder, welche physikalische, in der Wortsprache nicht auszudrückende, Gesetze mit mathematischer Schärfe bezeichnen, d. h. nicht als Hieroglyphen aufzufassen. Ganz passend ist es jedoch in physikalischer Hinsicht, dafs Hades sitzend zwischen Dioskuren dargestellt ist, da kein Naturphänomen vorkommt, welches auf unterirdische elektromagnetische Drehung bezogen werden könnte.

Das einzige Naturgesetz bei diesen von den Etruskern sogenannten unterirdischen Blitzen könnte bemerklich gemacht werden, dafs wenigstens die eine Gattung derselben (sey es auch die minder merkwürdige) in nicht zu verkennendem Zusammenhange mit den oberirdischen steht, indem zuweilen ein von den Wolken herabfahrender Blitz einen der Erde entsteigenden hervorruft. Die Bilder Jupiters mit zwei Blitzen gewinnen dadurch Bedeutung. Sie sind selten, wie das Phänomen welches sie bezeichnen. In Begers thes. brandenb. Th. III. S. 439 kommt auf einer oben mit Mondhörnern (vergl. S. 246) versehenen Grablampe ein Jupiter vor, welcher den Blitz in der Rechten empor hält, während unter

ihm der Adler schwebt mit dem Blitz in den Klauen. Eben so hebt in zwei Bildern bei Montfaucon (Th. I. Taf. 9. Fig. 8. und Suppl. I. Taf. 19. Fig. 2.) Jupiters Arm den Blitz hoch empor, während er den zweiten Blitz mit dem andern Arm in die Tiefe hinabhält. Schon Montfaucon macht bei dem letzten Bild auf die Verschiedenheit der Zeichnung beider Blitze aufmerksam. Bei diesen drei Bildern nämlich ist der höher gehaltene Blitz der mit feineren Linien mehr feuerartig gezeichnete, während der unterhalb befindliche mehr rundliche, büschelförmige Massen darstellt, gleichsam als solle auch hierin wie in den Bildern Fig. 3. 4. 7. 8. 18., wovon wir S. 256 sprachen, eine leise Hindeutung liegen auf die Art und Weise, wie die entgegengesetzten Elektricitäten sich selbst abbilden. Zeichnern und Bildnern mag es vielleicht nicht unangenehm seyn auf diese neue Art der Hervorhebung des in diesem Bilderkreise so bedeutsamen Duplicitätsgesetzes aufmerksam zu werden, und wir fügen daher nur noch bei, dafs auch *Pausanias* eine Bildsäule des in jeder Hand einen Blitz haltenden Zeus zu Olympia aufgestellt fand.

VII.

Wir kommen zu dem Bilde Fig. 18., welches aus dem Thesaurus gemmarum astriferarum von *Gorius* genommen, wo es auf der 84. Tafel vorkommt. Auch hier, wie in Fig. 8. und 17. drehen sich die Dioskuren nicht ab von einander, sondern gegen einander hin. Der rechts sich drehende ist der linke, der links sich drehende der rechte im Bilde. Brennendes Feuer sehen wir zwischen beiden und der, dem dieses Feuer zunächst steht, ist sogar seines Pferdes beraubt. Wir haben schon vorhin S. 189 erinnert, dafs, während es naturgemäfs ist bei den nackten Dioskuren an den einfachen elektrischen Funken zu denken, die Armirung derselben uns auf die Idee metallischer Leiter hinführt, von deren Güte die durch laufende Pferde ganz verständig bezeichnete Schnelligkeit des elektrischen Stromes abhängt. Dafs aber Feuer einen grofsen Einflufs hat auf die Schnelligkeit des elektrischen Stromes, indem es alle guten, d. h. metallischen Leiter desselben in schlechte verwandelt, ist eine durch vielfache Versuche entschiedene Thatsache. Und diese Thatsache ist dargelegt in unserer Hieroglyphe, und zugleich gesagt, dafs eben dadurch eine Umstellung der Elektricitäten veranlafst werden könne, d. h. es ist alles gesagt, was

man mit dem Ausdrucke „Thermomagnetismus" bezeichnet. In der Art habe ich im ersten Bande des *Jahrbuches für Chemie und Physik* für 1829 die Theorie des Thermomagnetismus in einem Nachschreiben zu *Ohm's* schöner Abhandlung über den elektromagnetischen Multiplicator umständlich erläutert, während ich dabei vorliegende Hieroglyphe im Sinn hatte, jedoch kaum mit einigen Worten sie erwähnend, um jeden Anstofs zu vermeiden, den einige Leser der frühern Bände, namentlich in den Jahren 1824—1828, an den antiquarischen und andern damit zusammenhängenden Beziehungen nahmen, welche ich mit physikalischen Betrachtungen in Verbindungen gebracht. Sehr bezeichnend ist es, dafs der seines Pferdes beraubte Dioskur die Schale trägt, wenn wir diese Schale in demselben Sinne auffassen, der bei Fig. 8. bezeichnet wurde. In der That vertritt an der erwärmten Stelle der metallische Leiter die Stelle des Halbleiters, d. h. der Flüssigkeit in der hydroelektrischen Kette.

Wir haben es S. 202 vorhergesagt, dafs sich der Grund aller dieser grofsen Verletzungen der Symmetrie bei den Dioskurenbildern, von denen dort die Rede war, von selbst ergeben werde auf unserm physikalischen Standpunkte. Der Leser wird eingestehn, dafs solches wirklich der Fall war.

VIII.

Wir gehen nun zum Bilde Fig. 16. über, werden aber auch hier wieder, wie es so oft schon geschah, auf das Jahrbuch der Chemie und Physik verweisen müssen. Denn wir setzen aus dem schon S. 230 bezeichneten Grunde voraus, dafs die dort genannte, in den Jahren 1824—1828 ein in sich geschlossene Ganze bildende, Zeitschrift unsern Lesern nicht fremd sey, welche sich überhaupt für die in der Einleitung bezeichnete Haupttendenz vorliegender Schrift interessiren. Im Jahrgange 1827 B. II. S. 243—247 dieser Zeitschrift gaben gewisse streitige Punkte in der Theorie des Elektromagnetismus Veranlassung zur Mittheilung eines Versuches, wozu die Idee dem Bilde des Hermesstabs, wie er Fig. 16. dargestellt ist, entnommen war. Von diesem Hermesstabe durfte dort nicht die Rede seyn, während ich umgekehrt hier vermeiden mufs, mich auf verwickelte Streitigkeiten hinsichtlich auf elektromagnetische Theorien einzulassen.

Die Zeichnung Fig. 16. entspricht dem Stabe, welchen Her-

mes in der Hand hält in *Millin's* mythologischer Gallerie Taf. 147. Nur berührt dort allein der links dem Beschauer stehende Schlangenkopf den Knopf des Stabes, während der rechts stehende Schlangenkopf sich annähernd eben im Begriffe scheint, ihn gleichfalls zu berühren. Was wir Knopf des Stabes genannt haben, kann auch als Schale aufgefaſst werden, welche man so oft auf Antiken den Schlangenköpfen vorgehalten findet, wie denn wirklich bei einem Hermesstab in der Stoschi'schen Daktyliothek (bei Schlichtegroll Th. II. Taf. 23. Fig. 161.) die obere Erweiterung mehr kegelförmig und einem Becher ähnlicher als einem Knopfe gebildet ist. Nun wollen wir diesen Knopf, oder diese Schale, mit in Schlangenform gewundenen Drähten verbunden, beweglich um einen Magnetstab uns vorstellen. Sollen die Schlangen gleichsam zur Blitzesschlange werden, indem ein Strom von Elektricität in die schlangenförmig entgegengesetzt gewundenen Drähte geleitet wird: so wird der Knopf oder die Schale, wodurch die Zuleitung der Elektricität zu diesen Drähten (etwa durch Vermittelung eines anhängenden Quecksilbertropfens) erfolgt, isolirt zu denken seyn. Hiermit ist alles gesagt, was da nöthig zur Hervorrufung einer der schönsten elektromagnetischen Erscheinungen, wobei sich die Schlangenwindung des Drahtes lebhaft um den Magnet dreht, welchen leuchtende Funken im Kreis umfliegen. Der Hermesstab wird also durch kleine leuchtende Blitze beflügelt, und naturgemäſs sind demnach die Flügel des Blitzes (nach S. 214) mit ihm verbunden.

Daſs dieser Versuch nicht mit der einfachen Kette gelingen könne, sondern den raschen Strom einer Funken gebenden Säule voraussetze, versteht sich von selbst. Sinnig könnte es daher scheinen, daſs in der Sammlung sterntragender Münzen von *Gorius* Taf. 88. ein Hermes mit emporgehaltenem Schlangenstabe zwischen nicht bloſs sterntragenden, sondern reitenden ihm zugewandten Dioskuren erscheint, während er selbst auf dem Widder reitet, von dessen Bedeutsamkeit für unsern Mythenkreis schon S. 222 die Rede war. Unsere Combination des Hermesstabs mit den beiden Elektricitäten (Dioskuren) wird durch diese Gemme alterthümlich gerechtfertiget. Daſs wir aber bei demselben Hermesstabe zugleich an die magnetische (herkulische) Kraft denken, läſst sich dadurch alterthümlich rechtfertigen, daſs (wie S. 232. nachgewiesen wurde) der Hermesstab mit der Herkuleskeule combinirt vorkommt. Auch sieht man auf einem sehr beachtungswerthen Basrelief bei

Caylus (rec. d'ant. I. Taf. 88.) zwei Hermen des Herkules auf entgegengesetzten Seiten, von denen die eine die Keule im linken Arme, die andere dafür den Hermesstab im rechten Arme trägt, während die Löwenhaut bei dem zuerst genannten Herkules über den rechten, bei dem andern über den linken Arm geworfen ist. An den S. 233 erwähnten mit Flügeln, wie sie bei Hermes und seinem Stabe vorkommen, versehenen Herkuleskopf werden wir nebenbei uns erinnern. — Verlangt man aber einen wörtlichen Ausdruck, so ist anzuführen, was vom Hermesstab in einer sogenannten Orphischen Kosmogenie gesagt wird, die *Damascius* aufbewahrte: „Jupiter habe die Rhea mit herkulischem Knoten umschlungen, und Symbol dieser Umschlingung sey der Hermesstab." Nicht isolirt, sondern in Verbindung mit der mythischen Bilderwelt ist dieser dunkle Ausdruck aufzufassen. Und dann werden wir das Wort „herkulisch" in demselben Sinne nehmen, in welchem höchst alterthümlich vom herkulischen Steine die Rede ist, während Rhea auch hier, wie es öfters vorkommt, mit ihrer Mutter der Gäa oder Erde verwechselt worden zu seyn scheint. Unter dieser Voraussetzung ist es wenigstens nicht abzuleugnen, dafs in der That die Erde mit herkulischem (d. h. magnetischem) Knoten umschlungen sey. Und der Einflufs der Sonne, oder alterthümlich zu reden des Jupiter-Serapis, auf die in vielfach sich durchkreuzenden Windungen die Erde umschlingenden magnetischen Linien ist eben so wenig abzuleugnen, selbst wenn wir den Magnetismus der Erde nicht geradezu auf thermoelektrische Gesetze zurückführen, wie mehrere neuere Physiker zu thun geneigt sind, wodurch der Erdmagnetismus unmittelbar abhängig wird von der Sonne und ihrer scheinbaren Bewegung, was er mit Beziehung auf seine tägliche und jährliche Periode auf alle Fälle ist.

Ich weifs es recht wohl, dafs die Gestalt des Hermesstabs auf römischen Kaisermünzen so wie auf Abbildungen viel älteren Styls nicht selten eine andere ist, als die vorhin von mir experimentell benutzte, welche jedoch wenigstens eben so oft vorkommt. Statt gewunden zu seyn um den Stab, steht nämlich auch öfters eine Doppelschlange über demselben in Form einer oben offenen 8, so dafs nur *eine* Schlange, jedoch zur Bezeichnung der zu ihrem Wesen gehörigen Duplicität mit Doppelköpfen abgebildet wird. Und in solcher Weise dargestellt, findet man auf ägyptischen Münzen das Schlangensymbol auch ohne Hermesstab, sogar am Stamme, aus dem die Doppelschlange hervorgeht, mit den kleinen sonst

dem Blitz eigenthümlichen Flügeln versehen. So erscheint das Schlangensymbol auf einer Münze des Antoninus in *Zoëga's* ägyptischen Kaisermünzen (Taf. 12.) Wir wollen damit zusammenstellen, dafs auf alten Münzen der Blitz selbst combinirt mit Schlangen, ja umwunden von einer Schlange vorkommt. Proben davon findet man in *Mionnet's* Kupfertafeln (Taf. 73. Fig. 2. Taf. 74. Fig. 2.), bei welchen Bildern auch der Adler nicht fehlt, der zuweilen sogar (Taf. 78. Fig. 6.) den Hermesstab statt des Blitzes trägt. Zugleich ist an das Bild der Schlange in Montfaucon's Antiquitäten (Suppl. II. Taf. 12.) zu erinnern, deren Kopf mit Lichtschein umglänzt ist. Und der Idee nach gleichbedeutend kommt auf einer Münze des Antoninus (Zoëga Taf. 12.) die Schlange vor mit Serapiskopf. Auf die Schlangenwindungen des Blitzes deutet also das alte Schlangensymbol hin, in welcher Bedeutung am Hermesstabe die zweiköpfige Schlange, in eine oben offene 8 gebogen, als sinnig erscheint, eben zur Bezeichnung der hier wesentlichen Duplicität in der Einheit. Und denkt man an den Elektromagnetismus: so mufs man eingestehn, dafs so bald einmal die erste Idee des Elektromagnetismus aufgefafst ist, man durch eine Art von Naturnothwendigkeit zur Leitung des elektrischen Feuers in Form einer Schleife, oder einer 8, hingeführt wird, in welcher Beziehung ich mich nur auf die Abbildungen zu meiner ersten elektromagnetischen im Jahrb. der Chemie u. Physik von 1821 mitgetheilten Abhandlung berufen darf.

Während also das höhere Alterthum bei der Blitzabbildung, wie wir vorhin (S. 206—228) sahen, das innerste Wesen des elektrischen Feuers wissenschaftlich bezeichnete: so erblicken wir nun im Schlangensymbol eine Hindeutung auf die äufsere Erscheinung des Blitzes. Dieses secundären Symbols für den Blitz bediente sich der Grofsvater Alexanders Amyntas, indem er einen schlangentragenden Adler seinem Bildnisse auf Münzen gegenüber stellte (Wilde sel. numism. Taf. 1.), leise dadurch auf den blitztragenden Adler hindeutend. Man sieht zugleich den Zusammenhang, wodurch der naturgemäfs schlangentragende Adler zum blitztragenden Vogel Jupiters werden konnte. Schlangenbeschwörung ist also ursprünglich der schon S. 22. von uns erwähnten alterthümlichen Blitzesbeherrschung gleichbedeutend; und obgleich die neueren eine Brüderschaft bildenden Schlangenbeschwörer Aegyptens davon gewifs keine Ahnung haben: so deutet doch ihr phantastisch aufgesträubtes Haar noch auf die ursprüngliche Idee

hin, wie ein Blick zeigt auf die Abbildung eines ägyptischen Schlangenbeschwörers in *v. Minutoli's* Abhandlungen vermischten Inhalts.

IX.

Wir wollen nun die hieroglyphischen Bilder auf unsern beiden Kupfertafeln, welche erst durch die neueren Fortschritte der Naturwissenschaft wieder verständlich wurden, noch weiteren streng wissenschaftlichen Proben unterwerfen, indem wir sogar eine Forderung an sie machen, welche im Sinn einer geltend gewordenen physikalischen Theorie übertrieben scheinen wird. Man suchte nämlich im Sinne der Theorie Ampère's, welche die räumlich oder mechanisch entgegengesetzte Richtung elektrischer Ströme zum Erklärungsprincip des Magnetismus erhob, die magnetoëlektrischen Erscheinungen darauf zurückzuführen, dafs ein elektrischer Strom, welcher durch einen Leiter geht, in dem benachbarten Leiter einen entgegengesetzten Strom hervorruft, ohne jedoch beweisen zu können, dafs hier von einem Grundphänomen die Rede sey. In gleichem Geiste gestaltete sich das Gesetz, dafs wenn bei irgend einer Vorrichtung elektromagnetische Bewegung erfolgt, und in demselben Apparat an die Stelle des die Bewegung bewirkenden elektrischen Stromes eine mechanische dieselbe Bewegung hervorbringende Kraft tritt, dadurch ein entgegengesetzter elektrischer Strom erzeugt werde. Geht man von solchen Principien aus, welche allerdings nicht durch Analogie mit andern bekannten Gesetzen der Natur zu rechtfertigen sind: so möchte man es für unmöglich halten, dafs ein und derselbe Ausdruck einer Zeichensprache für beide Reihen sowohl elektromagnetischer als magnetoëlektrischer Phänomene ausreichen könne. — Gibt es aber dennoch eine Zeichensprache, welche solches leistet: so ist dieselbe, wenn sie auch von der bisher gewöhnlichen, lediglich auf analytische Formeln sich beschränkenden, wissenschaftlichen Zeichensprache abweicht, doch ganz dem Geiste gemäfs der nach Einheit strebenden Wissenschaftlichkeit.

Wir haben den vorliegenden Hauptabschnitt unsers Buches mit dem Beweise begonnen, dafs der allgemeine Typus der Dioskurenbildung eine allgemeine Formel nicht nur für alle elektromagnetischen, sondern auch für alle magnetoëlektrischen Erschei-

nungen darbiete. Die mechanische Bewegung zur Darstellung magnetoëlektrischer Phänomene erschien dabei als eine ganz untergeordnete Nebenbedingung, analog dem Drehen bei einer Elektrisirmaschine. Dafs aber jene unsere Betrachtungsweise sich wirklich auf ein Grundphänomen bezog, indem wir nämlich die Erscheinungen bezeichneten, welche die Atmosphäre des elektrischen Funkens in magnetischer Beziehung darbietet, solches ist eben so wenig abzuleugnen, als dafs jenes dioskurische Symbol, dessen wir uns zu diesem Zwecke bedienten, lediglich die Thatsache mit gröfster mathematischer Schärfe darstelle, ohne Einmischung irgend einer Hypothese.

Es wird sich nun fragen, ob auch die andern symbolischen Bilder, von welchen in den vorhergehenden Abschnitten mit Beziehung auf gewisse einzelne elektromagnetische Erscheinungen die Rede war, mit derselben Schärfe jedesmal, ebenso wie das elektromagnetische, auch das umgekehrte demselben entsprechende magnetoëlektrische Phänomen darstellen.

Was die symbolische Hieroglyphe Fig. 8 anlangt, so leuchtet es dem S. 193 – 197 Besprochenen gemäfs ein, dafs wir dieselbe auch als magnetoëlektrisches Symbol auffassen können. Sie sagt dann Folgendes: *dieselben Elektricitäten, welche den Magnet durch Einleitung in die polarische und indifferente Zone z. B. linksum drehen, werden an denselben Stellen durch gleichnamige mechanische Drehung des Magnets in den berührenden Leitern erzeugt.* Und solches ist wirklich eine sich durch den Versuch bewährende Thatsache. Ist z. B. der Magnet mit dem Nordpole gegen die Erde gerichtet, und wird derselbe um seine Achse von West über Süd nach Ost d. h. linksum gedreht: so wird an seinen polarischen Zonen positive, an seiner Indifferenz-Zone negative Elektricität auftreten, ganz so, wie unser Bild den Satz ausspricht, und zwar in gröfserer Bestimmtheit und Schärfe ausspricht, als solches bisher von den Physikern geschehn ist. Denn der Masse nach wird wirklich mehr Elektricität erregt, wenn das eine Ende des Leiter verzweigt *zugleich beide* polarische Zonen berührt, während man bisher blofs einen Pol mit dem einen Ende und die Indifferenz-Zone mit dem andern Ende eines metallischen Leiters bei Umdrehung des Magnets in Berührung setzte.

Soll der eben dargelegte Ausdruck unserer Hieroglyphe in die vorzugsweise beliebt gewordene und allerdings auch naturgemäfse von einem *Strom* hergenommene Bildersprache übersetzt

werden, welche man wirklich stets bei Volta's Säule lediglich als Bildersprache zu behandeln pflegte: so leuchtet es bald ein, dafs eben dadurch ein entgegengesetzter Strom angedeutet sey, dafs die an beiden Enden eines den Galvanometer bildenden Leiters auftretenden entgegengesetzten Elektricitäten in der Mitte desselben sich vereinigen. Die hierdurch bestimmte Richtung des Stromes wird auf die S. 195 bezeichnete Weise vermittelst des Dioskurenbildes unmittelbar erkannt.

Die Bilder Fig. 7 und Fig. 16, von magnetoëlektrischer Seite aufgefafst, bezeichnen die Umkehrung des in dem Bilde Fig 8 ausgedrückten Phänomens. Denn nun ruht der Magnet, und lediglich der Leiter, welcher in der Nähe des Magnets, vermöge der alles durchdringenden magnetischen Atmosphäre, nothwendig selbst polarisch geworden, wird in Bewegung gesetzt. Wenn *Faraday* den Versuch Arago's in der Art anstellte, dafs er einen Kupfercylinder, (welchem die den Magnet umgebenden Spiralwindungen Fig. 16 gleichbedeutend sind) um einen Magnet drehte, so wurde der Kupfercylinder eben in der magnetischen Atmosphäre offenbar selbst zum Magnet; und die elektrischen Erscheinungen, welche *Faraday* wahrnahm, können daher durch den Ausdruck des Symbols Fig. 8 dargestellt werden. Wenn wir aber den Versuch Fig. 7 umkehren, und dabei um eines vollkommenen Leiters uns zu bedienen, statt des Wassers Quecksilber in die Schale giefsen: so werden wir, vorausgesetzt dafs ein Magnetpol unter der Schale liegt, alsobald elektrische Ströme entstehn sehen, wenn wir auch nur mit einem Glasstabe das Quecksilber im Kreis um die Enden der von unten in die Quecksilberschale geleiteten Galvanometerdrähte in entgegengesetzter Richtung mechanisch bewegen. Das Drahtende, um welches man das Quecksilber linksum dreht, wird wenn über dem Südpole des Magnets die Schale steht, positiv elektrisch, das andere, um welches man das Quecksilber rechtsum dreht, wird negativ elektrisch werden, ganz dem Ausdrucke des Bildes Fig. 7 gemäfs. Ich mufs ausdrücklich erinnern, dafs dieser Versuch bisher in solcher Weise durch Bewegung einer Flüssigkeit (wie er auf eine grofsartige Weise im Meere bei sogenannten Wasserhosen vorzukommen scheint) noch von keinem Physiker angestellt wurde, sondern blofs abgelesen ist aus der Hieroglyphe Fig. 7. Er gelingt indefs sehr leicht bei Anwendung eines Schleifenmultiplicators von blofs sechs neben einander gestellten Schleifen

aus etwa eine Linie dicken Kupferdrähten geschlungen, wobei natürlich die Zuleitung durch eben so dicke Drähte, oder noch bequemer und besser durch an einander zu schraubende Kupferstreifen veranstaltet werden mufs. Den Gebrauch eines solchen Schleifenmultiplicators, wie er im Jahrbuche der Physik und Chemie von 1825 B. III. Taf. 3 Fig. 6 abgebildet ist, nur aus wenigen neben einander stehenden Schleifen von starken Kupferdrähten gebildet, setzen wir hier immer voraus, was man kaum nöthig hat einem mit diesem Instrumente vertrauten Physiker zu sagen.

Bringt man in dem eben angeführten Versuch an die Stelle der gedrehten Quecksilberfläche einen festen Leiter: so ist der Versuch offenbar leichter auszuführen. Man denke sich ein von Kupfer gearbeitetes Segment einer platt gedrückten Kugel, welches auf einem starken Stifte von Kupfer lebhaft gedreht werden kann, während der Rand des Kugelsegmentes in einer mit Quecksilber gefüllten Rinne sich bewegt. Der Halbmesser des plattgedrückten Kugelsegments, dessen ich mich bediene, beträgt noch nicht 7 Zoll, und ich erhalte schon bei lebhafter Umdrehung durch bloſsen *Erdmagnetismus* einen *constant bleibenden* Ausschlag von wenigstens 2° bei dem oben beschriebenen Multiplicator, während der erste Ausschlag doppelt so grofs ist. Von der Ausdehnung der bewegten Fläche, oder von der Anzahl dieser Flächen, wird natürlich die Gröſse der durch Erdmagnetismus zu erhaltenden magnetoëlektrischen Wirkung abhängig seyn.

Es ist noch übrig von Figur 18 zu sprechen, wobei man gleichfalls auf den Gedanken kommen kann, den Versuch umzukehren, indem man nämlich einen Leiter der Elektricität um seine Achse dreht, während ein anderer heterogener an ihn hingehalten relativ entgegengesetzt bewegt erscheint. Hierbei wird Wärme und, thermoëlektrischen Gesetzen gemäſs, offenbar auch Elektricität frei werden. In der That aber ist es bewundernswürdig, welch ein starker Strom von Elektricität selbst bei einer kaum wahrnehmbaren Wärme auf diese Weise erregt werden kann. Eine neue Operationsweise zur Anstellung thermoëlektrischer Versuche bietet sich hier dar, welche, wie man leicht merkt, mancher Abänderungen fähig ist, wodurch sie nicht unfruchtbar werden kann.

Jedoch es kommen hier zugleich, selbst bei homogenen Metallen, vom Losreiſsen kleiner Theile abhängige elektrische Ströme vor, welche sich nicht thermoëlektrisch erklären lassen. Es ist vielmehr von einer neuen Art die Rede, elektrische Ströme her-

vorzurufen und, vorläufigen Versuchen zufolge, möchte ich hier am liebsten von *Erregung krystallelektrischer Strömungen* sprechen. Die vorliegende Hieroglyphe führt uns demnach auf einen neuen Weg experimenteller Forschung, und was darauf gewonnen werden mag, müssen wir offenbar ihrer Hinleitung auf den Weg dazu verdanken. Jene alterthümliche Hieroglyphenschrift verdient also nicht bloſs die Aufmerksamkeit des Theoretikers, dem es nicht einerlei seyn darf, ob er klar oder unklar sich ausdrückt, sondern sie empfiehlt sich auch dem experimentellen Physiker.

Wir wollen noch einen Blick werfen auf die Bilder Fig. 7 und Fig. 8 und zwar nun zugleich aus elektromagnetischem und magnetoëelektrischem Gesichtspunkte. Bei Vereinigung dieser beiden bisher bloſs einzeln aufgefaſsten Gesichtspunkte geht aus dem Dargelegten hervor, daſs wenn durch den elektrischen Strom unter Einwirkung eines Magnets eine Flüssigkeit, oder ein fester Leiter, in drehende Bewegung gesetzt wird, oder auch ein Magnet durch dieselben polarischen Kräfte sich um seine Achse dreht, stets ein dem elektromagnetischen entgegengesetzter, wenn auch viel schwächerer, magnetoëlektrischer Strom durch diese Drehung in den Leitungsdrähten aufgeregt werden wird. In anderer Beziehung wurde man schon längst aufmerksam auf solche entgegengesetzte elektrische Strömungen. Denn bekannt genug ist in der Voltaischen Säule der durch die chemische Zersetzung hervorgerufene, dem in der Säule vorherrschenden entgegenwirkende Strom. Und eben aus diesen in einzelnen Impulsen erfolgenden Gegenwirkungen zweier Kräfte ist es bei der Säule Volta's abzuleiten, daſs gleichsam eine Art von Oscillation entsteht, wodurch die Wirkung eine Zeit lang fortzudauern vermag. Man erinnere sich daran, daſs die Polarität einer Ladungssäule Ritters stets der sie ladenden entgegengesetzt ist, daſs aber der Idee nach eine solche Ladungssäule nothwendig in jeder Säule Volta's bei fortdauernder Wirkung sich bilden muſs. In einer Abhandlung, welche in den Denkschriften der Münchner Akademie von 1817 publicirt ist, gab ich sogar eine Methode zu experimentiren an, wobei die Polarität eines ruhig hingestellten Becherapparats zu einer nach kurzer Zeit von selbst erfolgenden Umkehrung der Wirksamkeit veranlaſst wird. Seit dem Jahr 1820 war es vermittelst des elektromagnetischen Multiplicators leicht, eine Reihe von Combinationen aufzufinden, wo der chemische Prozeſs eine Umkehrung der ursprünglich durch den Contact der Leiter bedingten am Elektrometer nachweisbaren Elektricität

herbeiführt. Die thermoëlektrische, blofs aus zwei festen Leitern bestehende Kette (wie die früher aus einem festen und einem flüssigen von mir construirte) beruht ihrem Wesen nach auf einer ähnlichen Umkehrung der ursprünglichen Contactelektricität an der erwärmten Stelle. Ja in mehrern Fällen kehrt sich sogar der ursprüngliche thermoëlektrische Strom bei steigender Erhitzung um, ganz den Gesetzen thermoëlektrischer Krystalle gemäfs.

Betrachten wir aus diesem Gesichtspunkte die Bilder Fig. 7, 8 und 18, so müssen uns zweierlei Dinge auffallen. Die Dioskuren sind von ihren Pferden abgestiegen, was schon auf eine Hemmung entweder, oder doch eine minder rasch gewordene Bewegung hinzudeuten scheint Aufserdem aber mufs uns die Bewegung der Pferde selbst auffallen. Denn diese Pferde, welche, wie sich schon S. 189 uns ergab, in vorliegender physikalischer Zeichensprache als Symbol guter Leiter naturgemäfs aufzufassen sind, schicken sich sogar an zu einer der Drehung ihrer Führer entgegengesetzten Bewegung. Der links sich drehende Dioskur hält nämlich ein Pferd, welches den rechten Fufs aufhebt, also zu einer seiner Drehung entgegengesetzten Bewegung hinstrebt, während neben dem rechts sich drehenden Dioskur das Pferd den linken Fufs aufhebt, also sich linksum drehen zu wollen scheint. Man wird die Sinnigkeit dieser Bezeichnung nicht verkennen, wodurch nebenbei (gleichsam spielend möchte man sagen) auf die von den Leitern der Elektricität selbst ausgehende Erregung eines entgegengesetzten Stroms (sey er durch chemische, thermoëlektrische oder magnetoëlektrische Wirkung begründet) hingedeutet wird. Wäre dieser Gegenstrom etwas Unwesentliches, so würde in einer Hieroglyphe, (d. h. in einem Bilde, welches physikalische, lediglich in einer Bildersprache klar darzustellende, Naturgesetze mit mathematischer Schärfe bezeichnen soll) auch die leiseste Hindeutung auf etwas Unwesentliches, nur zufällig vorkommendes, durchaus nicht zu billigen seyn. Aber wir haben schon gesagt, dafs von etwas Wesentlichem hier die Rede ist, worauf die Fortdauer der Wirkung beruht. Indefs bietet sich auch von dieser Seite noch Anregung zu nicht ganz uninteressanten Versuchen dar.

Aber wird man fragen, kommt diese sonderbare Abweichung vom Alltäglichen, dafs nämlich die Pferde sich ihren Führern entgegengesetzt drehen zu wollen scheinen, blofs bei den vorliegenden Dioskurenbildern, oder auch bei andern vor? Wirklich kommt diese Anomalie nicht vor, wo sie bedeutungslos seyn würde. Wenn

die Dioskuren neben ihren Pferden isolirt stehen (also nicht mit Feuer, oder Wassernymphen, oder einem Herkules, combinirt sind) wie man sie z. B. auf einer Münze des Maxentius, welche *Beger* im thes. brand. Th. II. S. 794 mittheilt, isolirt blofs ihren Pferden zur Seite stehend erblickt: so fehlt allerdings auch hier die Andeutung der Drehung nicht, was eine physikalisch wesentliche Sache ist, wie sogleich anfänglich dargethan wurde; aber die Pferde drehen sich, wie es naturgemäfs ist, in gleichem Sinne mit ihren Führern. Eben so ist es der Fall bei den vorhin (S. 267) angeführten zwei Bildern, wo die Dioskuren neben ihren Pferden stehend mit einem unterirdischen aber sitzenden Serapis combinirt sind. Wir haben schon dort angemerkt, dafs kein auf unterirdische elektromagnetische Drehung sich beziehendes Naturphänomen vorkommt, welche Drehung, sofern sie fortdauern soll, allerdings stets eine Reihe momentaner Impulse, also momentane Unterbrechungen des Hauptstromes voraussetzt, wie sie nur durch gewisse gegenwirkende Kräfte herbeigeführt werden können.

X.

Wenn eine so lange Reihe von Bildern, wie die bisher dargelegte, bis ins Kleinste hinein sinnig und bedeutungsvoll ist, so braucht man wohl nicht erst zur Wahrscheinlichkeitsrechnung seine Zuflucht zu nehmen, um darzuthun, dafs es an Wahnsinn grenzen würde, solches von einem blinden Ohngefähr, von dem Spiele des Zufalls ableiten zu wollen, oder von dem, was die Phantasie erfand im Traumzustande, im sogenannten Kindesalter der Menschheit.

Wirklich könnten nun immerhin auch Dioskurenbilder vorkommen, welche verkehrt und sinnlos gezeichnet wären; die angedeutete Wahrscheinlichkeitsberechnung würde durch dergleichen isolirt stehende Anomalien eben so wenig gestört werden, als durch einige von neueren Künstlern verkehrt gezeichnete Dioskurenbilder. Denn es wird ja nicht dem historischen Alterthume Kenntnifs der vorhistorischen symbolischen Hieroglyphenschrift beigelegt, welche durch die Mysterien, denen selbst *Lobeck* eigenthümliche Bilderkreise nicht streitig macht, auf die Nachwelt vererbt wurde. Demnach dürfen am wenigsten einzelne Anomalien auf Berücksichtigung Anspruch machen, welche nicht auf Tempelbildern und Votivtafeln vorkommen. Ausdrücklich aber mufs ich erinnern, dafs ich einen *voll-*

ständigen Ueberblick gegeben habe *über den ganzen alterthümlichen auf Blitze sowohl als auf Dioskuren sich beziehenden Bilderkreis.* Nicht blofs kein für Tempel oder Altäre bestimmtes Bild, sondern auch keines eine ernstere Beachtung verdienendes, auf alten Münzen oder Gemmen vorkommendes, habe ich gefunden, welches im Widerstreit wäre mit dem bisher dargelegten Typus.

Der Hauptzweck aber, worauf wir gleich anfänglich aufmerksam machten, war zu zeigen, dafs nicht allein von einer bequemen, nützlichen, mathematisch scharf bezeichnenden physikalischen Zeichensprache hier die Rede sey, sondern von einer wirklich unentbehrlichen, durch Naturnothwendigkeit gegebenen. Und in dieser letzten die Unentbehrlichkeit dieser Hieroglyphensprache betreffenden Beziehung, wollen wir den bisherigen aus der Natur der Sache selbst abgeleiteten Beweisen, zum Schlusse noch einen historischen, aus der Geschichte des Elektromagnetismus entlehnten, Beweis beifügen. Zu diesem Zwecke soll von einem sehr verwickelten elektromagnetischen Phänomen gesprochen werden, welches, kurze Zeit nach Construction der Volta'ischen Säule schon wahrgenommen, unerklärt und isolirt auch nach der Entdeckung des Elektromagnetismus stehen blieb, ja noch gegenwärtig in Ermangelung der Zeichensprache, von welcher hier die Rede ist, selbst von den scharfsinnigsten Physikern mifsverstanden wird.

Das Phänomen ist von der Art, dafs wir hoffen dürfen nicht allein Kenner des Elektromagnetismus, sondern auch blofse Liebhaber der Physik, welche nur wenigstens den von uns S. 249 empfohlenen Versuch angestellt haben, ohne viele Worte vermittelst jener alterthümlichen Hieroglyphensprache sogleich mit dem Hauptgesetze der dabei vorkommenden wundervollen Bewegungen bekannt zu machen, welche in Deutschland, England und Italien zu so mannigfachen einzelnen sehr schätzbaren Beobachtungen, zugleich aber auch, weil es an jedem nur einigermafsen befriedigenden Erklärungsprincip fehlte, zu ermüdend langen, ihrer Unklarheit wegen schwer zu lesenden Abhandlungen die Veranlassung gaben.

Dem allgemeinen Typus der Dioskurenbilder gemäfs kann auf jeder Fläche eines elektrischen Körpers die Lage der magnetischen Pole mit Leichtigkeit bestimmt werden, also auch auf der Oberfläche des Quecksilbers, welches von einer ganz dünnen Lage Flüssigkeit übergossen mit den Polardrähten einer Volta'ischen Säule elektrisirt wird. Wir setzen voraus, dafs die Polardrähte, welche zweckmäfsig von Platina seyn werden, zu beiden Seiten

des Quecksilbers nicht dieses, sondern blofs das mit einem Salze (etwa kohlensaurem Kali) gemischte Wasser berühren, wovon es umgeben ist. Bekanntlich wird dann auf dem Quecksilber eine *positiv* elektrische Zone entstehn, dem *negativen* Polardrahte gegenüber und eine *negative* Zone dem *positiven* Polardrahte gegenüber. Es sind demnach bei diesen zwei Zonen auf der Oberfläche des Quecksilbers alle Bedingungen des S. 249 beschriebenen Versuches vorhanden, und vierfache Wirbel also müssen den allgemeinen elektromagnetischen Gesetzen gemäfs im Wasser sich bilden, von denen die über der südpolarischen Quecksilberhälfte im Sinne des Bildes Fig. 7 und die über der nordpolarischen Quecksilberhälfte entgegengesetzt sich drehen.

Aber das Bild Fig. 8 erinnert uns, dafs nicht blofs im Wasser über dem Quecksilber, sondern auch im Quecksilber selbst Drehungen entstehn werden, welche nicht ohne Einflufs seyn können auf die Gestaltung der Quecksilbermasse. Der Südpolarität in der Oberfläche des Quecksilbers steht nämlich, bekannten elektromagnetischen Gesetzen gemäfs, Nordpolarität in der untern Fläche des Quecksilbers entgegen, und umgekehrt, so dafs zwei aufrecht stehende Magnete sich bilden, deren Fähigkeit sich einzeln für sich (entweder im Ganzen oder auch theilweise) um die Achse zu drehen bei der Beweglichkeit der Quecksilbermasse sich von selbst versteht. In der positiven Zone nun strömt positive Elektricität z. B. in den *Südpol* des aufrecht stehenden Quecksilbermagnets von oben ein, und ergiefst sich zur Indifferenzzone, und von dieser zum entgegenstehenden negativen Polardraht, welcher eben diese positive Zone des (z. B. zwischen kohlensaurer Kalilösung) elektrisirten Quecksilbers hervorrief. Alle Bedingungen zur Drehung dieses Südpols linksum in der positiven Zone sind also vorhanden, ganz wie das Bild Fig. 8 sie darstellt. Und ebenso linksum mufs sich auch, dem Bilde Fig. 7 gemäfs, das positiv elektrisirte Wasser über demselben Südpole des Quecksilbermagnets drehen. Die entgegengesetzte Drehung findet offenbar bei dem verticalen Quecksilbermagnete Statt, dessen *Nordpol* nach oben in derselben positiven Zone gerichtet ist. Die Anwendung auf die negative Zone ergiebt sich von selbst. Man sieht deutlich, dafs sonach im Quecksilber vier Wirbel entstehn müssen, welche ganz in demselben Sinne wie die vier Wirbel der Flüssigkeit über dem Quecksilber sich drehen.

Wirklich ist nun alles gesagt, was wesentlich ist bei dieser die verschiedenen Arten elektromagnetischer Drehungen gleichzeitig

darstellenden Erscheinung. Wer noch eine Zeichnung des Phänomens in dieser seiner eben beschriebenen vollkommenen Ausbildung zu sehen wünscht (obwohl der Anblick der Bilder Fig. 7 und Fig 8 eine solche Zeichnung fast unnöthig zu machen scheint) den verweisen wir auf das *Jahrbuch für Ch. u. Ph.* 1828 B. III. Taf. I. Fig. 4, wobei auf S. 67 die Erklärung der Zeichnung nachzulesen ist.

Es versteht sich übrigens bei einem alle elektromagnetische Drehungen vereint auf eine höchst interessante Weise darstellenden Phänomen von selbst, dafs es in der eben angegebenen vollkommenen Ausbildung nicht unter allen Umständen zu sehen seyn werde. Denn Modificationen dieser Bewegungen und der davon abhängigen Gestaltung der Quecksilbermasse müssen durch die Natur der Flüssigkeit, womit das Quecksilber übergossen ist und deren chemische Einwirkung auf das Quecksilber nothwendig herbeigeführt werden. Wird z.B. irgend ein Metall an der negativen Zone reducirt, welches sich mit dem Quecksilber zu amalagmiren vermag, (etwa Kalimetall beim Gebrauche des kohlensauren Kali) so wird bei längerer Fortsetzung des angeführten Versuchs die negative Zone, worin das Quecksilber anfänglich den höchsten Grad der Dünnflüssigkeit hatte, eben wegen jener Amalgamation die weniger bewegliche werden. Es kann also nicht befremden, wenn statt der zuerst erfolgten Zuspitzung des Quecksilbers durch dessen Ausgiefsung an der Stelle, wo die entgegengesetzten Wirbel zusammentreffen, vielmehr nun das umgekehrte Phänomen einzutreten anfängt, nämlich gröfsere Ausbreitung der Masse und selbst Vertiefung des Randes gegen die Mitte hin. Dieselbe schwerere Beweglichkeit des Quecksilbers und die davon abhängige Gestaltung der Masse wird in andern noch häufigeren Fällen durch die Oxydkruste am positiven Pol veranlafst werden, während diese Oxydkruste zugleich der Bewegung der Flüssigkeit über dem Quecksilber Hindernisse in den Weg legt. Auch werden die beiden elektrischen Zonen des Quecksilbers sich selten in ihrer Ausdehnung ganz gleich seyn, sondern von der Natur der aufgegossenen Flüssigkeit, so wie von der Reinheit und von der durch Berührung mit dem positiven oder negativen Polardraht hervorgerufenen Modification (sogenannter Ladung) des Quecksilbers wird es abhängen, welche von beiden Zonen die ausgedehntere ist. Ja es kann die eine Zone auf eine so vorherrschende Weise sich ausdehnen, dafs die andere dagegen verschwindet. Diese Modificationen der Erscheinung habe ich in

meiner Abhandlung über Elektromagnetismus, welche im *Jahrbuche der Ch. u. Phys.* von 1826 sich findet, von S. 330 des dritten Bandes an, den bekannten elektrochemischen Gesetzen gemäſs, umständlich entwickelt. Dennoch vermochte ich dort, in Ermangelung des Bildes Fig. 8, nur die eine Hälfte des Phänomens vollständig zu erläutern. Die andere Hälfte aber ergiebt sich nun von selbst; nur behalte man bei Anstellung des Versuches beide Bilder Fig. 7 und Fig. 8 stets im Auge, um nicht durch die Schnelligkeit der Bewegungen überrascht und verwirrt zu werden.

Uebrigens ist es einleuchtend, daſs man auf diese so eben beschriebene drehende Bewegung im Wasser und im Quecksilber, eben weil sie von dem momentanen Aufblitzen elektromagnetischer Pole abhängt, nicht hoffen dürfe durch einen auſsen angebrachten Magnet Einfluſs zu gewinnen. Wir wissen, daſs es überhaupt nicht gelingt, irgend eine an der Peripherie elektrischer Leiter gleichsam aufblitzende elektromagnetische Tangente durch Anhaltung eines äuſsern Stahlmagnets in ihrer Polarität umzukehren. Und erinnert man sich daran, wie schwach unsere Magnete sind in Vergleichung mit denen, die zugleich mit dem elektrischen Strom entstehn und vergehn, wodurch es gelingt, Elektromagnete zu verfertigen, welche durch die Kraft der am Umkreise des elektrischen Stroms momentan aufblitzenden magnetischen Tangenten mit Leichtigkeit viele Centnerlasten zu tragen vermögen: so wird man um so weniger hoffen, durch Annäherung eines gewöhnlichen Stahlmagnets Einfluſs zu gewinnen auf Drehungen, welche von Kräften hervorgebracht werden, die eben so momentan in ihrer Entstehung, als stark in ihrer augenblicklichen Wirksamkeit sind, selbst abgesehn davon, daſs die über einem elektromagnetischen Pol des Quecksilbers drehende Flüssigkeit diesen (sich in gleichem Sinne um seine Achse bewegenden) Quecksilbermagnet unmittelbar berührt, folglich jeder äuſsere in die Nähe gehaltene Stahlmagnet, in Vergleichung mit dem von der Flüssigkeit unmittelbar berührten, als ein unendlich entfernter aufzufassen ist.

In dem Grade verwirrten sich aber höchst ausgezeichnete Physiker bei Betrachtung dieser dem Principe nach so leicht verständlichen Erscheinungen, daſs selbst die Figuren, welche zur Darstellung derselben gezeichnet wurden, gar keine Aehnlichkeit mehr mit einander haben. Wir bitten den Leser in dieser Beziehung nur einen Blick zu werfen auf die Zeichnungen im *Jahrb. der Ch. u. Ph.* von 1825 B. II. Taf. I. Fig. 6, von 1826 B. III. Taf. I.

Fig. 13, 14, 15, und von 1828 Bd. III. Taf. I. Fig. 2, 3, 4. Weil nämlich diese mannigfaltigen Bewegungen unmöglich ohne eine Bildersprache in ihrer Gesetzmäſsigkeit aufzufassen und dem Geiste zu vergegenwärtigen sind, so kam es dahin, daſs man die Drehungen der Flüssigkeit über dem Quecksilber für die secundäre Erscheinung hielt, und die Streifen, welche bei dem Zusammentref- dieser entgegengesetzten Drehungen entstehn, als das Primitive, als die Grundursache der Drehungen ansah. Diese Streifen nun sollten aus einem mechanischen Stoſse der Elektricität erklärt werden, während man zu gleicher Zeit eingestehn muſste, wie überaus schwache elektrische Kraft erforderlich sey, um diese vermeinten mechanischen Stöſse hervorzubringen, woraus die raschesten Wirbel hervorgehen sollten, deren Gesetzmäſsigkeit man jedoch aus diesem mechanischen Gesichtspunkt auch nicht entfernt zu deuten vermochte.

Seit Jahren hatte ich in meinen physikalischen Vorlesungen Gelegenheit bei meinen Zuhörern mich zu überzeugen, mit welcher Leichtigkeit alle diese wundervollen Erscheinungen mit Hülfe der so eben dargelegten alterthümlichen Zeichensprache nicht bloſs aufgefaſst, sondern den einzelnen Modificationen nach vorhergesagt werden können. Und es ist hier von einem Phänomen die Rede, das wenn es mit der gehörigen Klarheit angeschaut wird, nicht verfehlt die freudigste Theilnahme jedes Nachdenkenden zu erregen. Denn an sich schon ist es überraschend zu sehen, wie das reine sogenannte lebendige Quecksilber durch Berührung mit dem positiven Polardraht auf einmal miſsfarbig wird und, fast erstarrt, mehr Verschiebbarkeit als Beweglichkeit zeigt, während es dann mit dem negativen Polardrahte berührt unter heftigen Zuckungen gleichsam aus dem Scheintode wieder erwacht. Aber doppelt und dreifach interessant wird die Erscheinung, wenn man diese Zuckungen des Quecksilbers und die Wirbeldrehungen der dabei auf seiner Fläche hier sich verbreitenden, dort sich zurückziehenden Flüssigkeit den obwaltenden bedeutsamen Gesetzen gemäſs aufzufassen vermag. Von selbst drängt bei solcher erst durch unsere hieroglyphische Bildersprache möglich gemachten Klarheit der Anschauung einer eben wegen ihrer Gesetzmäſsigkeit so wundervollen Erscheinung das Gefühl sich auf, daſs der *wissenschaftliche Umgang mit der Natur* es sey, wodurch dem geistigen Auge, während die Materie gewissermaſsen unter den Händen verschwindet, jene Wunderwelt sich aufschlieſst, welcher die Poesie nachstrebt.

Schon einigemal war Veranlassung gegeben, diesen Gedanken hervorzuheben. Und nun bietet sich eben dadurch der Uebergang uns dar zur nähern Betrachtung der poetischen Bedeutsamkeit jener naturwissenschaftlichen Bilder, welche man bisher für mythische gehalten hat.

Um aber auch im Kreise der Poesie unserm physikalischen Berufe treu zu bleiben, wollen wir aus einem bekannten Schauspiele des Aristophanes die Wagschalen herbeiholen, durch deren Steigen oder Sinken über das poetische Gewicht entschieden wird. In die eine Wagschale legen wir alles hinein, was bisher über den dioskurischen, oder den alten samothracischen Mythenkreis zum Theil in sehr hoch klingenden Worten zur Sprache kam, während in die andere Wagschale bloſs das kleine noch dazu, wie schon S. 206 ausdrücklich zugegeben wurde, höchst ungeschickt gebildete Wort „Elektricität“ oder dafür lieber das besser gebildete alterthümliche Wort „Zwillingsfeuer“ oder „mannweibliches Feuer“ hineingesprochen werden mag. Und nun wollen wir ruhig zusehen, welche von beiden Wagschalen steigen mag oder fallen.

Einige Dichterstellen des Alterthums vom Zwillingsfeuer, das nun elektrisches heifst.

I.

Bilder, die lange Zeit, als Spiele künstlerischer Phantasie aufgefafst, vereinzelt und bedeutungslos dastanden, reihten sich, aus naturwissenschaftlichem Gesichtspunkte betrachtet, von selbst an einander zu einem alle Hauptgebilde des dioskurischen Mythos umfassenden Kreis. Es haben sich dabei die Nachrichten bewährt von alterthümlichen symbolischen Hieroglyphen. Und was man neuerdings von einer durch Naturnothwendigkeit gegebenen Phantasiewelt im Kindesalter der Menschheit sprach, können wir in diesem mythischen Bilderkreise dahin deuten, dafs derselbe allerdings einer Naturnothwendigkeit seine Entstehung verdanke, nämlich nicht aus menschlicher Einbildungskraft hervorgegangen, sondern aus einer höheren, als deren Ausdruck die Natur selbst zu betrachten ist.

Und zur Anschauung dieser über alle menschliche Phantasie und ihre krankhafte Willkührlichkeit erhabenen Wunderwelt gelangen wir einzig und allein durch das, was sonderbarer Weise, dem in der Naturwissenschaft, je ernster und strenger man sich mit ihr beschäftigt, um so mehr sich offenbarenden begeisternden Principe gleichsam zum Hohne, *Reali mus*, im Gegensatze des *Humanismus*, genannt wird. Wir hatten aber schon vorhin (S. 261) eine recht wohlbegründete Veranlassung zur Erwägung aufzufordern, auf welcher Seite denn eigentlich der wahre Humanismus zu finden seyn möge. Und auf solchem Wege ist vielleicht zu hoffen, dafs die beabsichtigte Versöhnung jener streitenden Parteien, von denen sogleich im ersten Abschnitte der vorliegenden Schrift die Rede war, endlich zu Stande kommen könnte.

Wenden wir uns aber von der künstlerischen Welt, mit welcher wir uns bisher vorzugsweise beschäftigten, zur poetischen: so wird es wenigstens einige Aufmerksamkeit verdienen, dafs Mythen, wie die von den idäischen Daktylen, welche von den alten Dichtern nicht benutzt werden konnten, durch Naturwissenschaft einem

gewissen Kreise der Poesie zugänglich geworden sind. Und andere Mythen, welche die alten Dichter nur theilweise in ihren einzelnen Varianten zu gebrauchen vermochten, haben durch die Fortschritte derselben Physik vollständige Bedeutsamkeit für die Poesie, selbst in ihren scheinbar widersprechenden Elementen gewonnen, wie schon S. 115 sich gezeigt hat. Auch sind wir bisher, statt bei den dargelegten streng naturwissenschaftlichen Betrachtungen dem Kreise der Kunst und Poesie entfremdet zu werden, kaum hinausgekommen aus diesem heiteren Kreise. Und vielleicht könnte gerade diefs als Probe betrachtet werden jeder wahren, vom Zeitgeist unabhängigen naturwissenschaftlichen Theorie. Denn man urtheilt gewöhnlich über die Naturwissenschaft blofs nach Mafsgabe der trockenen Compendien, womit diejenigen, welche nicht vom Fache sind, etwa noch einige Bekanntschaft zu machen pflegen. Aber in den Abhandlungen der Erfinder, von denen wirklich die Wissenschaft erweitert wurde, herrscht immer Begeisterung, wefswegen es so erfreulich ist, auch nur zu blättern selbst in den ältesten naturwissenschaftlichen Zeitschriften. Diese, auf Thatsachen gestellt, welche bei ihrem ersten Hervortreten nicht selten jene Sprache der Begeisterung weckten, worauf wir schon öfters (S. 105, 110, 123, 163) die Beachtung hinzulenken Veranlassung hatten, veralten eben darum nie, sondern wirken stets anregend zu neuen Entdeckungen, deren Elemente in der Art, wie jene früheren hervortraten, verborgen liegen. Dagegen müssen auch die besten Lehrbücher, eben ihrer durch das herrschend gewordene Traditionelle gebundenen Abgeschlossenheit wegen, nach kurzer Zeit umgeschrieben werden.

Doch wir wollen nun einzig und allein von alterthümlicher Poesie sprechen, und zwar zuerst von einem *Orphischen Hymnus*, welcher an die *Kureten* überschrieben ist. Denn da wir die Absicht haben, wie schon S. 230 gesagt wurde, nachzutragen, was früher in einer physikalischen Zeitschrift nicht Platz finden konnte: so ist nun zu rechtfertigen, was bei anderer Gelegenheit blofs flüchtig hingeworfen ward, dafs nämlich „dieser ganze Hymnus handle von im Gewitter herrschenden, theils tobenden und verwüstenden, theils aber auch rettenden und heilsamen Mächten, welche unter dem Namen auftreten der mit schallendem Erz rauschenden Kureten.“ — Tanzende Priester versteht man bekanntlich, nach der gewöhnlichen philologischen Erklärungsweise, unter den Kureten. Es soll der Hymnus in wörtlich treuer Uebersetzung dar-

gelegt werden. Der Leser möge versuchen, ob er das Bild von einem künstlichen Waffentanze der Priester festhalten könne:

Erzumrauschte Kureten, gehüllt in die Waffen des Ares,
Himmel und Erd' und Fluten bewohnende, vielfach begabte,
Lebenerzeugende Hauche, hochwaltende Welterretter,
Welche das heilige Land Samothraciens heimisch bewohnend
Aus Drangsalen im Meer umirrende Sterbliche retten.
Sühnende Weihe zuerst habt ihr für Menschen geordnet,
Ewig belebte Kureten, gehüllt in die Waffen des Ares.
Ihr regt auf Meerflut, regt Seen auf, rüttelt die Bäume,
Schreitend einher mit flüchtigem Fuſs, aufstäubend die Erde,
Strahlend im Waffenglanz; und es schmieget sich alles Gewild bang
Eurem Sturm, und hinauf steigt Lärm und Geschrei zu dem Himmel.
Wirbelnd von euerem Fuſs annahendem, fliegt zu den Wolken
Staubesgewog. Doch neu alsobald blühn alle die Blumen.
Ewige Götterwesen, Ernährer und wieder Verderber!
Weil ihr stürmend heran im Zornausbruch gegen Menschen
Nahrung raubet hinweg und Besitzungen, selbst die Besitzer
Raffend dahin; laut seufzet das Meer im tiefen Gestrudel
Hochaufragende Bäum' entwurzelt sinken zur Erd' und
Himmlischer Nachhall tönt durch zischendes Blättergeräusche.
Korybanten, Kureten, Obherrschende und Uebergewaltige,
Anaces in Samothrake, zugleich Dioskuren benamet,
Ewig lebendige Hauche, erfrischende, Lüften vergleichbar;
Himmliche Zwillinge dort heiſst ihr in olympischer Wohnung,
Athmende mild, erheiternde, huldvoll Rettung gewährend,
Fruchtbare Nährer des Jahrs, o Gewaltige! segnet im Anhauch.

Man sieht, wie herrlich dieser Hymnus ist, wenn man an die elektrischen Gewalten denkt, die wirklich stets paarweise als himmlische Zwillinge, ja als Uebergewaltige (die Uebersetzung des Phönicischen „*Cabiren*") auftreten, Dämonen, was wir durch *Götterwesen* übersetzten, vergleichbar. Auf diese elektrischen Gewalten paſst überhaupt jedes durchaus mit groſser Besonnenheit von dem Dichter gewählte Wort, während nichts paſst, sondern der ganze Hymnus sinnlos erscheint, wenn man sich wie gewöhnlich unter den Kureten tanzende Priester vorstellt. Die Philologen suchten freilich durch eine leicht Ausreden gewährende Redefigur nachzuhelfen, indem sie uns belehren, wie öfters die Priester mit der Gottheit selbst verwechselt wurden. Daſs die Priester sich solche Verwechselung von jeher gern gefallen lieſsen, gestehn wir ein. Wenn

aber der Dichter Beiworte, die einem Gotte zugehören und die seinem Priester zukommen, verwechselt und unter einander mischt, dann ist freilich kaum mehr etwas Sinnloses und Abgeschmacktes zu nennen, was eine solche dichterische Freiheit sich nicht herausnehmen dürfte. Uebrigens sieht man recht deutlich, dafs im ganzen Hymnus auch kaum ein einziges Wort auf die Priester pafst. Aber von welchen höheren Gewalten die Rede sey, diefs ist mit so schöner Klarheit dargestellt, dafs man wahrlich nicht erst ein Physiker zu seyn braucht um zu wissen, wovon hier die Rede sey.

Nicht den Orphischen Hymnen also an sich, sondern dem gewöhnlichen philologischen Standpunkt ihrer Auffassung ist es zuzuschreiben, dafs man darin blofs verworrene Massen erblickt auf unerklärliche Weise zusammengehäufter Beiworte, womit etwa in den Mysterien die einzelnen Gottheiten bezeichnet wurden. Darum fand sich erst in der neueren Zeit ein Uebersetzer, der sich an diese Hymnen wagte und dem ich auch (da die Uebersetzung im Ganzen gut gelungen ist) in einigen Versen mich anschlofs, während ich in andern geflissentlich näher trat dem Original, selbst einige Härten nicht scheuend der Treue im Uebersetzen zu Gefallen. Ein Wort ist sogar unübersetzt gelassen worden, nämlich „Anaces in Samothrake"; denn bekanntlich wurden die phönicischen *Anaces* in *Anaktes* (d. h. Könige) blofs auf Veranlassung des anklingenden Wortlautes umgebildet.

Wenn übrigens der Dichter die gleichbedeutenden Benennungen *Korybanten*, *Kureten*, *Cabiren*, *Anaces*, *Dioskuren*, *himmlische Zwillinge* zusammenstellt: so wird gewifs niemand auf den Einfall kommen, bei diesen Zwillingssöhnen des Zeus an die Sterne Kastor und Pollux im Thierkreise denken zu wollen. Denn welche Gemeinschaft sollten die Zwillinge im Thierkreise mit den Kureten und Korybanten haben? Man sieht, dafs synonyme Benennungen des Zwillingsfeuers zusammengestellt werden: „*Anaces*" wird als eine mysteriöse in Samothracien geltende, aber die am meisten der alten hieroglyphischen Bilderwelt sich anschliefsende Benennung „*Zwillinge*" wird als olympische bezeichnet; wie auch Homer zuweilen synonyme Benennungen aus der Sprache der Götter und Menschen zusammenstellt. Und wirklich geht dieser zuletzt erwähnten olympischen Benennung der Dioskuren ein Vers voran, welcher den Physiker überrascht durch recht bezeichnende Charakterisirung des Zwillingsfeuers, da die Elektricitäten aus-

strömend wirklich als „Hauche, Lüften vergleichbar, die Kühlung zuwehen“ (oder „kühlende luftähnliche Hauche,“ welche Ausdrücke fast noch näher dem Originale stehen) sich ankündigen, Hauche, die mit Recht „ewig lebendige“ (oder in noch strengerer Uebersetzung „ewig fliefsende“) genannt werden, wie auch der dritte Vers als „Leben erzeugende“ sie bezeichnet, da die Quelle der Elektricitäten unerschöpflich ist, indem der einen Tod zum Momente des Auflebens der andern wird, während beide dennoch unzertrennlich mit einander leben und mit einander sterben, wovon schon in einem früheren Abschnitte die Rede war.

Weil aber Kureten und Dioskuren nach der Angabe des Orphischen Hymnus gleichbedeutend sind, so wollen wir den Homerischen Hymnus auf die Dioskuren hier anreihen. Und zwar mag die Uebersetzung *Kämmerer's* vorangestellt werden:

Nennet die Söhne des Zeus holdblinkende Musen im Lied mir
Tyndaros Stamm und Ledas, der blühenden, treffliche Kinder
Kastor den Rossebezähmer, untadlichen Rufs Polydeukes.
Denn auf dem Gipfel vordem von Taygetos mächtiger Berghöh',
Beigesellet in Liebe dem schwarzumwölkten Kronion,
Sterblichen Erdebewohnern gebar sie die Knaben zur Schutzwehr
Und schnell segelnden Schiffen, wenn dräuende Winterorkane
Furchtbar toben umher auf der Meerflut. Aber die Schiffer
Rufen die Kinder des Zeus, des mächtigen, laut mit Gebet an,
Opfernd ein schimmerndes Lamm auf des Schiffes erhabendsten Vorsprung,
Welches der wüthende Sturm und das wogende Meer mit Gewaltdrang
Schleuderten tief in den Grund. Da nahn sie flugs sich, erscheinend
Mit gelbfunkelnden Schwingen einher durch den Aether sich stürzend.
Schnell besänftigen sie die Gewalt anstürmender Windsbraut,
Stillen zugleich das Gewog in den schäumenden Gründen der Salzflut,
Schiffern ein fröhliches Zeichen der ruhigen Fahrt; und ein Jeder
Schaut es mit fröhlichem Bick, und ruht nach bitterem Drangsal.
Preis Euch, Tyndaros Stamm, schnellfüfsige Rossebesteiger!
Eurer werd' ich auch künftig und anderer Lieder gedenken!

Der achtungswerthe Uebersetzer gab sich Mühe die Ausdrücke so zu mildern, dafs es scheint als wäre von den Beschwerlichkeiten einer Seereise im Winter die Rede, während der Frühling dann mit seinen Sternen glücklichere Fahrt bringe. Dennoch von Frühlingssternen zu sagen, dafs sie „flugs erscheinen“ und „mit gelbfunkelnden Schwingen einher durch den Aether sich stürzen“ sol-

ches würde eine gar zu groſse poetische Kühnheit seyn, wenn dadurch die Raschheit des Uebergangs von der rauhen Jahreszeit in die milde dargestellt werden sollte. Aber die Dioskuren, ohne Einmischung irgend einer auf Himmelssterne sich beziehenden Nebenidee, lediglich als *Zwillingsfeuer* oder nun sogenanntes Elmsfeuer aufgefaſst, erscheinen flugs, plötzlich zu Hülfe kommend mitten in dem heftigsten Sturme. Während des heftigsten Sturms kann nun freilich kein „schimmerndes Lamm auf des Schiffes erhabenem Vorsprung,“ wo nämlich die Bildnisse der rettenden Götter namentlich der Dioskuren standen, geopfert werden, obwohl solches in stürmischer Jahreszeit überhaupt möglich ist. Jedoch bei dem Dichter ist nicht von einem Opfer, sondern bloſs von Gelübden die Rede. Und was *Winterorkane* übersetzt wird, heiſst eigentlich bloſs heftige, rauhe (winterliche) Orkane. Man weiſs ja, daſs die Alten im Winter ganz die Schiffahrt einzustellen pflegten. Die Uebersetzung aber des 16. Verses gründet sich auf eine bloſse Conjectur, indem das *Zeichen in der Noth* in ein *Zeichen der ruhigen Fahrt* verwandelt wurde. Jedoch die Dioskuren sind nicht im Allgemeinen bloſs Vorzeichen einer glücklichen Fahrt, sondern vielmehr schnelle Erretter aus gegenwärtiger Noth am schärfesten Rand der Entscheidung, wie *Theokrit* sich ausdrückt. Ich will vom sechsten Vers an eine ganz treue Uebersetzung des Hymnus geben.

Sterblichen Erdebewohnern gebar sie die Knaben zur Schutzwehr
Und schnell segelnden Schiffen, wenn ein sich stürzen die Stürme
Schauervoll ins aufbrausende Meer. Alsdann von den Schiffen
Tönt zu den Söhnen des Zeus Anruf; und Lämmer gelobt man
Weiſse, gewandt dahinauf zu geweiheter Höhe des Vorsprungs.
Doch der gewaltige Sturm und die Woge der Meerflut drückte
Niedertauchend das Schiff. Aber jen' urplötzlich erschienen
Mit gelbleuchtenden Schwingen einher in dem Aether gestürzet.
Gleich der gewaltigen Wind' herbrausenden Sturm anhaltend,
Streckten die Wogen sie hin weiſsschäumender Flut in dem Salzmeer
Schiffenden, als Glückzeichen für sie in der Noth; es erblickend
Freuten sie sich und ruheten aus von der quälenden Arbeit.

Es ist unmöglich das Naturphänomen, wovon hier die Rede ist, treuer und wahrer darzustellen. Das Erscheinen des wundervollen elektrischen Feuers am Maste mitten im heftigsten Sturm

und das Aufhören des Sturms nach dieser Erscheinung sind die charakteristischen Züge des Phänomens. Ganz so, mit allen Nebenzügen wie der Dichter die Erscheinung schildert, findet man sie im Jahrbuche der Chemie und Physik von 1824 Bd. I. S. 104 — 107 in lebendiger Sprache von einem Augenzeugen dargestellt, der sie im Jahr 1808 auf einem spanischen Schiffe beobachtete bei der Ueberfahrt von Iviça nach Majorca. Er sah die unwissenden Matrosen (Genuesen, Valencianer und Catalonier) die Segelstangen verlassen und auf die Knie sich niederwerfen im Gebete zu dem heiligen Elmo, als dessen Erscheinung sie dieses rettende Feuer betrachteten. Und erst als der Glanz am Mast nach etwa 8 bis 10 Minuten zu verschwinden anfing, kehrten die Matrosen begünstiget, wie sie sagten, vom *Geiste des Sturms* wieder munter zu ihrer Arbeit zurück. Ein Dolmetscher, mit welchem sich der englische Reisende über dieses Meteor unterhielt, drückte seinen unbedingten Glauben daran aus, dafs es durch unmittelbare Einwirkung St. Elmo's, des Schutzheiligen der Seefahrer, zum Besten dieser in Augenblicken drohender Gefahr hervorgerufen werde und bot alle ihm erdenklichen Gründe auf, den Reisenden zu überzeugen, dafs die glückliche Fahrt diesem Heiligen zu danken sey und dafs kein Unfall hätte die Segel treffen können, während die Matrosen beteten, so lang als das Licht am Maste leuchtete. — Also auch der letzte Zug in der Schilderung unsers Hymnus, dafs die Schiffer bei dem Anblicke des Dioskurenlichtes voll Freude ihre mühselige Arbeit während des Sturms aufgeben, beruhigt hinblickend auf das Licht, ist treu und wahr und noch jetzt charakteristisch bei unsern Matrosen.

Freilich aber hat die ganze herrliche Schilderung gar keinen Sinn, wenn man an das Sternbild der Dioskuren dabei denken will. Unter dieser Voraussetzung wäre es allerdings gut den Rath eines geistreichen Philologen, welchem diese Art vom nahenden Frühlinge zu sprechen, doch gar zu schwülstig und sinnlos schien, nämlich *Hermann's* Rath zu befolgen, welcher in seiner Ausgabe der Homerischen Hymnen die hier am meisten charakteristischen Verse 13 — 15, obwohl sie in allen Handschriften stehn, dennoch hinwegstreichen wollte. Gemildert erschiene dann wenigstens der Unsinn, wenn blofs gelesen würde

Da nahn sie flugs sich, erscheinend,
Schiffern ein fröhliches Zeichen der ruhigen Fahrt.

Gewifs ist es besser, Verse die (unter einer gewissen Voraus-

setzung gelesen) gar keinen Sinn geben, hinweglassen, als sich bemühen unter der Form kühner poetischer Redefiguren (wie es bei dem Orphischen Hymnus von dem Interpreten geschah) das Widersinnige wo möglich zu verbergen oder, damit es bei der Uebersetzung minder hervortrete, das auffallende Charakteristische durch die Wahl des Ausdrucks so gut es gelingen will zu verschleiern.

Auch Vofs wufste bei der treuen Schilderung des Horaz von der schnellen Hülfe im Sturme, welche die Dioskuren gewähren, in jener bekannten zwölften Ode des ersten Buches, sich nicht anders zu helfen, als dafs er Ausdrücke wählte, die wenigstens noch einigermafsen einen Anklang gestatten an die Idee des Frühlings, welcher allerdings nicht erst kommt, sondern mehr als zur Hälfte vorüber ist, wenn die Sonne eintritt in das Zeichen der Zwillinge, und dieses Sternbild also dem Seemanne nicht mehr erscheint, untergegangen in den Strahlen der Sonne. In der Art übersetzt Vofs die schönen auf die Dioskuren sich beziehenden Verse jener Horazischen Ode:

Auch Herakles sing' ich, die Söhn' auch Ledas,
Den zu Rofs, den Sieger zu seyn im Faustkampf
Hochgefeiert. Hat Jener Gestirn dem Seemann
 Heiter gefunkelt
Nieder fleufst am Fels der empörte Salzschaum,
Alle Wind' auch ruhn, es entfliehn die Wolken
Rings im Meer, wenn jene gewollt entsinket
 Drohende Brandung.

Jedoch was Horaz als das Charakteristische der Erscheinung hervorhebt, die plötzliche Niederschlagung des Sturms durch eine gebieterisch wirkende Kraft, solches ist in der Vofsischen Uebersetzung verschleiert. Die Stelle heifst bei Horaz in wörtlich treuer Uebersetzung:

— ihr Stern, wie er weifs im Lichte
 Schiffern erglänzt, gleich
Fleufst herab am Fels die empörte Salzflut,
Brechen sich Windstürm', und die Wolken fliehn, es
Sinkt zum Meer (weil jen' es gewollt) zurück die
 Drohende Woge.

Bei Erklärung dieser Stelle so wie einer andern zu Anfang der dritten Ode, wo Horaz seinen absegelnden Freund Virgil dem Schutze der Dioskuren empfiehlt, denkt *Mitscherlich* allerdings an das

Elmsfeuer, kann sich aber so wenig von der vorgefafsten geltend gewordenen Meinung losreifsen, als ob nebenbei die Zwillinge im Thierkreis als den Schiffenden heilsame Sterne bezeichnet seyen, dafs er sogar den *Statius*, welcher die Dioskuren in der Art anredet: „Zeiget Eure heilsamen Sterne, setzet mitten Euch nieder auf die Spitze des Mastes“ beschuldigt, „er habe ungeschickt beide Dichtungen vermischt“ von denen die eine gar nicht existirt, indem ja blofs die Philologen es sind, welche die Sterne auf dem Meer und Lande, wie *Plinius* sich ausdrückt, mit den Himmelssternen verwechseln und vermischen. Ja damit der Shakspeare'sche Hexenbrei vollständig werde, verwechseln sie wieder die Zwillinge im Thierkreise mit dem Planeten Venus, oder beschuldigen vielmehr das Alterthum ganz willkührlich einer solchen Verwechselung, in der Art, dafs ein neuerer gelehrter Forscher im samothracischen Mythenkreise, während er das Elmsfeuer einer flüchti- Erwähnung würdiget, sogleich beifügt: „es war der frommen Mystik ein Leichtes, in jenen elektrischen Flämmchen die *zwei* Sterne des Aufgangs und Untergangs selbst, das Brennen der Sterne vor Augen zu erblicken.“ — Jedoch *ohne alle Beziehung auf Himmelssterne* erklärt *Hesychius* das Wort *Dioskuren* durch „Sterne, welche den Seefahrern erscheinen“, und *Maximus Tyrius* sagt als Augenzeuge: „ich sah die Dioskuren auf einem Schiffe als leuchtende Sterne aufhelfen dem umstürmten Schiffe.“ Ganz umständlich aber führt *Diodor von Sicilien* an, wie die Tyndariden Kastor und Pollux zur Ehre kamen im Seesturm angerufen zu werden, indem er von Sternen erzählt, die während des Argonautenzuges, wobei sie waren, im Sturme, nach Anrufen der samothracischen Cabiren, auf ihre Häupter zum allgemeinen Erstaunen sich niedergelassen. Nicht ein Wort steht dabei, welches auf Himmelssterne bezogen werden könnte, an die niemand im Alterthume bei diesem Phänomen dachte, während man sich vielmehr in die samothracischen Mysterien, worin nichts von Himmelssternen vorkommt, vorzüglich darum aufnehmen liefs, um sich der Huld der sturmbeherrschenden Cabiren zu empfehlen, was nach jener Rettung auch von den Argonauten *Jason*, *Herkules*, *Kastor* und *Pollux* geschah. — Schon vorhin aber bei Betrachtung der alterthümlichen Blitzabbildungen (S. 216.) erwähnten wir eine damit zusammenhängende sehr verständige physikalische Theorie *Seneca's* von der Dioskurenerscheinung, dafs nämlich aus den Wolken das Feuer bei den Blitzen und Feuerkugeln mit Gewalt herausgestofsen werde,

bei der Dioskurenerscheinung aber langsam und unschädlich abflieſse. Eben so sagt der Stifter der Eleatischen Schule *Xenophanes* ganz richtig (wovon gleichfalls schon S. 155 die Rede war) in einem von *Plutarch* und *Stobäus* aufbewahrten Fragmente „was auf den Schiffen gleich Sternen erscheine, welche man auch Dioskuren nenne, seyen in Bewegung befindliche leuchtende Wolken.“ — Der Ausdruck „*auch* Dioskuren“ wird verständlich, wenn man sich an die andern im vorhin mitgetheilten Orphischen Hymnus angeführten synonymen Benennungen erinnert.

Zahlreiche Stellen in den alten Dichtern schildern treu und naturgemäſs jene wundervolle Lichterscheinung mitten in der Nacht des heftigsten Sturms, dessen Kraft gebrochen wird, sobald jenes Zwillingsfeuer auf den Masten leuchtet. Mit Recht bezeichnet *Theokrit* diese Zwillinge, denen die 22. Idylle geweiht ist, als solche,

Welche die Menschen erretten am schärfesten Rand der Entscheidung;

und nun schildert er einen Seesturm. Das Schiff ist ein Spiel der Winde; denn

Sie nun hoch um das Steuer geschwollene Wogen erhebend,
Nun um den Schnabel empor, und woher anstürmet ein jeder,
Stürzen die Flut in den Raum und schmettern die Wänd' aus den Fugen,
Beide zugleich; und es hängt mit flatterndem Segel das Tauwerk
Alles gewirrt und zerschellt; dicht strömt von dem Himmel der Regen,
Während die Nacht anschleicht; und es klatscht weitwühlend das Salzmeer,
Unter der Wind' Anstoſs und dem Schlag unermeſslichen Hagels.
Dennoch entrafft ihr beide dem Abgrund selber die Schiffe,
Sammt dem schiffenden Volk, das gleich zu vergehen geahndet.
Schnell dann ruhen die Winde gesänftiget; freundliche Stille
Glättet die See und die Wolken zerstreuen sich dorthin und dahin.

Ich theile wörtlich die *Voſs*'ische Uebersetzung mit. Denn die Stelle ist von der Art, daſs mildernde, nicht auf den Moment der furchtbarsten Entscheidung zu beziehende Ausdrücke unmöglich vom Uebersetzer gewählt werden konnten. Nur im 15. Vers sollte es nicht heiſsen, „während die Nacht anschleicht,“ sondern „während Nacht einfällt.“ Es ist nämlich wesentlich bei diesem Naturphänomen, daſs die tiefeste Nacht mit einmal einbricht und dann die Masten anfangen zu leuchten. Vom Herabstürzen einer Gewitter-

wolke handelt es sich. Der Sturmwind kam aus der Gewitterwolke, die ihn gleich Blitzen ausstöfst nach verschiedenen selbst entgegengesetzten Richtungen; wie schon *Homer* von der heranziehenden Wolke sagt (im 4. Ges. der Iliade *V*. 278).

Schwarz dem fernen Beschauer, wie düstere Schwärze des Peches
Scheint sie, das Meer durchschwebend und *führt unermesflichen*
Sturmwind.

Eben so sagt *Aratus* in den Wetterzeichen (*V*. 192) nach Vofs'ischer Uebersetzung:

Donner und Blitz, woher sie gehen im Sommer,
Eben daher sey du ankommenden Windes gewärtig.

Noch bezeichnender wird im zweiten Gesang der Iliade (*V*. 145 und 146) von den Wogen des Meeres gesagt:

wenn hoch sie der Ost- und der Südwind
Aufthürmt, *schnell dem Gewölke des Donnerers Zeus sich entstürzend.*

Und im 15. Gesang der Iliade (*V*. 624) heifst es:

wie die Wog' in das rüstige Schiff sich hineinstürzt
Ungestüm, *aus den Wolken vom Sturme genährt.*

Stürzt nun diese den Sturm ausstofsende Gewitterwolke selbst herab, so ist natürlich der Sturm zu Ende, der von ihr ausging. Schlimm ist es, wenn sie eben an der Stelle fällt, wo das Schiff schwebt, das dann leicht vom Blitz oder einer Feuerkugel getroffen werden kann und wenigstens den heftigsten Windstöfsen ausgesetzt ist. Günstig aber ist es, wenn in gröfserer Entfernung vom Schiffe die Gewitterwolke herabstürzt, so dafs blofs die äufsersten Wolkenstreifen noch die höchste Spitze des Mastes berühren, welche dann allein im elektrischen Lichte strahlt.

Aber die herabstürzende Gewitterwolke hüllt das Schiff in so tiefe Nacht, dafs wer auf dem Schiffe steht, blofs die nächste Umgebung des Schiffraumes und die über ihm schwebende Lichterscheinung sehen kann. Im günstigsten Fall erscheint allein das Ende des höchsten Mastes, wie mit Phosphor angestrichen, während an der Spitze selbst das Licht concentrirter hervortritt. Gleichsam also eine leuchtende Mütze mit darüber stehendem Sterne trägt der Mast, die man allein wie in der Luft über dem Schiffe schweben sieht, während die Segel und Masten selbst in tiefe Nacht gehüllt sind. Ganz treu ist sonach die Erscheinung auf Antiken dargestellt durch Abbildung eines Schiffes, über welchem zur Bezeichnung eben dieses Zwillingsfeuers zwei sogenannte Dioskurenhüte schweben, wie Fig. 11 zeigt, welche einer Münze des Antiochus

Evergetes gemäfs von *Hemsterhuis* in der Vorrede zu seiner Ausgabe des *Lucian* mitgetheilt wurde. Um das durch tiefe Nacht schimmernde Licht zu bezeichnen, welches plötzlich hülfreich erscheint, pflegte man die Dioskuren darzustellen als Reiter auf glänzend weifsen Rossen. Jedoch mit Hinsicht auf die tiefe Nacht, worin sie erscheinen, hat auch ganz guten Sinn was *Pausanias* von den in einem Tempel der Dioskuren, die er als Anaces bezeichnet, stehenden Bildern derselben aus Ebenholz erzählt. Auch an den Pferden, bemerkt Pausanias ausdrücklich, war das Meiste von Ebenholz und nur Weniges von Elfenbein. In demselben Sinn ist der Etrurische Camillus, d. i. der cabirische Hermes, auf einem Vasengemälde bei Passeri gezeichnet, das auch *Creuzer* in den Abbildungen zur Symbolik (Taf. II. Fig. 3) mittheilt, nämlich gröfstentheils schwarz; nur Gesicht und die beiden Arme und ein Theil der Füfse ist weifs, so dafs man sogleich merkt, eine Lichterscheinung in tiefer Nacht solle dargestellt werden.

Was die Dioskurenhüte anlangt, welche öfters statt der Dioskuren auf Bildern vorkommen: so kann es nicht befremden, das Bild der Sache statt des wissenschaftlichen Symbols zu sehn, obwohl auch in diesem Bilde die Beziehung auf das wissenschaftliche Symbol jenes Zwillingsfeuers, nämlich die Hervorhebung der Duplicität, nicht fehlt. — Spafshaft aber ist es, dafs die Alterthumsforscher und Mythologen, was *Lucian* in einem schon S. 253 erwähnten, die Dioskuren so bitter verspottenden Dialog scherzhaft sagt, fortwährend und zwar im Ernste nachsprechen; nämlich von den Dioskuren trage jeder die Hälfte der Eischale auf dem Kopfe, woraus sie hervorgegangen. — Wir werden von dieser Geburt aus dem Eie zu sprechen haben, wenn wir auf den Mythenkreis der Helena kommen, während die vorliegende Schrift zunächst auf den dioskurischen Mythenkreis sich beschränkt. Denn nicht allein, sondern zugleich mit der Helena gingen die Dioskuren aus dem Ei der Leda hervor. Fassen wir aber die Helena so auf, wie es S. 220 unzweideutigen Gründen gemäfs geschah, dann gestaltet sich das Ei von selbst bei dem Fluge von Meteorsteine auswerfenden Feuerkugeln. So wurden z. B. alle bei Stannern gefallenen Meteorsteine in einem eiförmigen Bezirke gefunden, was *v. Schreibers* in seinem ausgezeichneten Werk über *meteorische Stein- und Metall-Massen* sehr schön darlegte durch eine zu diesem Zweck entworfene Karte, die man nur anblicken darf, um den Grund dieser auch sonst oft beobachteten Erscheinung zu verstehn. Man

sieht, daſs bei einer naturwissenschaftlichen Mythologie in jeder Beziehung die Bilderwelt als Hauptsache gilt, von welcher wir auch in der angeführten Stelle, wo wir den Mythenkreis der Helena berührten, ausgegangen sind, während dagegen im Sinne der philologischen Mythologie diese Bilderwelt nur einen sehr untergeordneten Rang angewiesen erhält.

In so hohem Grade willkürlich sind aber die Deutungen der Philologen, daſs auch nicht eine einzige Stelle, in welcher von Rettung aus dem Sturme durch die Dioskuren die Rede, bei den Alten vorkommt, wo nur irgend ein scheinbarer Grund vorhanden wäre, an das Sternbild der Dioskuren zu denken. Eben so wenig kann alterthümlich nachgewiesen oder auch nur wahrscheinlich gemacht werden, daſs man die Zwillinge im Thierkreis als den Schiffern günstige Sterne betrachtet habe. *Aratus*, der in seinem schon vorhin angeführten Gedichte öfters vom Sternbilde der Dioskuren redet, deutet nicht mit einem einzigen Wort an, daſs vorzüglich von diesen Sternen die Schiffer Rettung im Sturm erwarteten. Der lateinische Scholiast zu der Uebersetzung des Germanicus von jenem Gedichte des Aratus spricht allerdings in seinem aus später barbarischer Zeit (wie schon die Schreibart zeigt) stammenden Commentar bei *V.* 147 von rettenden Dioskuren und meint noch dazu, daſs im Thierkreise Kastor und Pollux (die bekanntlich benachbart stehen) 180° von einander entfernt seyen, so daſs wenn der eine aufgeht, der andere untergeht. Und solches wurde von mehreren Philologen und Alterthumsforschern ihm nachgeschrieben. — Ja selbst *Millin*, derselbe Millin, welcher über die Mineralogie Homers schrieb, also doch mehr als andere für naturwissenschaftliche Dinge sich interessirte, sagt in den Erklärungen zu seiner mythologischen Gallerie unbedenklich von den Tyndariden: „sie wurden unter die Götter erhoben, und bildeten am Himmel das Sternbild der Zwillinge, welches aus zwei Sternen besteht, deren einer aufsteigt, wenn der andere untersinkt.“ Erst in zweiter, so eben erschienener, Ausgabe der *Uebersetzung* fehlt diese Stelle.

Da jedoch *Xenophanes*, *Plinius*, *Seneca*, *Diodor von Sicilien*, *Hesychius* und *Maximus Tyrius*, so wie die oben angeführten alten Dichter mit der gröſsten Bestimmtheit und Deutlichkeit es aussprechen, was unter den im Sturm erscheinenden Dioskuren zu verstehen sey: so ist es fast unbegreiflich, wie die Philologen dazu kamen, an die gleichnamigen, im Alterthum aber niemals nur nebenbei hier erwähnten Sterne im Thierkreis zu den-

ken. Allerdings kann man im Thierkreise die Sterne Kastor und Pollux als Frühlingssterne bezeichnen, dem bekannten Spruche *Virgil's* gemäfs

Widder zuerst und Stier und Zwillinge klären den Frühling;

und in dieser Beziehung mag man immerhin die Zwillinge (aber eben so auch den Widder und Stier) als den Schiffenden, denen die See sich wieder eröffnet nach den Stürmen des Winters, günstige Sterne betrachten. Aber wenn im Alterthume von den rettenden Dioskuren gesprochen wird, so ist immer von ihrer *Erscheinung*, von ihrem *Anblicke* die Rede, welcher die Schiffer beruhigt und erfreut; jedoch im Frühlinge sieht man die Dioskuren im Thierkreise wenig oder nicht, eben weil sie dann in den Strahlen der Sonne sich verbergen. Im Spätherbst und Winter glänzen sie am längsten und schönsten, wo nicht weit von ihnen entfernt, um mit *Horaz* zu reden, dessen Worte aber eben so gut noch ein neuerer Dichter gebrauchen könnte,

dem Seemann feindlich Orion
das Wintermeer aufstürmt.

Uebrigens wurden alterthümlich die Dioskuren nicht blofs als günstige Sterne auf dem Meere für Schiffende betrachtet, sondern ihre Erscheinung galt auch als eine bedeutungsvolle auf dem Land. Um diese Sterne von den Himmelssternen scharf zu unterscheiden, sagt *Plinius* ausdrücklich: „es giebt Sterne auf dem Meer auch und auf dem Land; ich selbst sah den Speeren der Soldaten, die nächtliche Wacht hatten vor dem Wall, ein sternähnliches Licht sich anhängen.“ Und dieselben Sterne, fügt er dann bei, setzen sich auf die Segelstangen und andere Theile des Schiffes mit eigenthümlich tönendem Laute, wie Vögel hüpfend von Ort zu Ort, was gleichfalls eine ganz richtige, den aufmerksamen Naturforscher bezeichnende Bemerkung ist. — Auch in der Elektra des *Euripides* (*V.* 1156—1160) erscheinen die Dioskuren „auf einem für Menschen unwegsamen Pfade, auf der höchsten Zinne des Palastes, als Dämonen oder Götter, welche sichtbarlich den Sterblichen sich darstellen.“ — Wie naturgemäfs der Ausdruck des Dichters sey, ist unnöthig zu erinnern; indem es aber unbestimmt gelassen wird, ob die Dioskuren als Dämonen oder Götter aufzufassen seyen: so erkennt man leicht, dafs solches dem bei dem Herkulesmythos S. 234 bezeichneten Geiste der Mysterien entspricht. Auch im dritten Buche *Cicero's* über die Natur der Götter heifst es: „willst du Apollo, Vulkan, Merkur u. s. w. als Götter be-

zeichnen und bei Herkules, Aeskulap, Liber, Kastor und Pollux zweifeln? Diese werden ja gleich wie jene verehrt und von Einigen noch weit mehr.“

Also nicht die entfernteste Veranlassung kann nachgewiesen werden, um auch nur nebenbei an die Himmelssterne Kastor und Pollux denken zu dürfen, wenn im Alterthume von Errettung durch die Dioskuren die Rede ist. In jeder Hinsicht erscheint es demnach als eine ganz willkührliche, durch gar nichts zu begründende Annahme, wenn *Heyne* und mit ihm auch neuere Philologen sagen, dafs die Idee, einer von den Dioskuren sterbe, während der andere auflebt, dadurch entstanden sey, dafs man die Zwillinge im Thierkreise mit dem Planeten Venus verwechselte, der bald als Morgenstern bald als Abendstern erscheint. Eine solche Verwechselung ist auf dem Papiere, nicht am Himmel denkbar. Und überdiefs ist nicht eine einzige Stelle des Alterthums anzuführen, woraus es nur einigermafsen wahrscheinlich gemacht werden könnte, dafs die Schiffer im Sturm Rettung gehofft, sey es von dem Morgen- oder Abendstern oder von den Zwillingen im Thierkreise. Vielmehr sind alle Stellen, die im Alterthum über die Rettung durch die Dioskuren vorkommen (und deren giebt es sehr viele) voll eiteln Schwulstes und Unsinnes, wenn sie in der Art aufgefafst werden. Und dennoch wurden sie, trotz einer solchen Auslegung, mit Beifall gelesen in den Schulen des Humanismus; — ja diese Art von poetischer Kühnheit des Ausdruckes fand sogar ihre Bewunderer. Wahrlich, so erstirbt entweder in lauter Bewunderung des Alterthums, oder artet durch Mifsverstand dreist gemacht in Tollkühnheit aus, der von Natur, je tiefer er innerlich, desto mehr schüchtern hervortretende poetische Sinn, welcher einfach und schlicht seinem Wesen nach blofs in solcher Umgebung gedeihen kann.

Von den Physikern wurden die Stellen der Alten, worin von den Dioskuren die Rede ist, stets richtig verstanden, und niemals konnt' es einem Physiker, so wenig als dem durch Naturanschauung gebildeten Alterthum einfallen, dergleichen heterogene Dinge zu verwirren, wie Himmelssterne sind und Lichterscheinungen an den Spitzen der Masten, die *Plinius* mit eben so grofser Klarheit des Gedankens, als Schärfe des Ausdrucks unterscheidet, während diese wunderliche Mengerei blofs von der philologischen, vom Wortklang geleiteten, Mythologie ausging. Man schlage die alte Physik von *Scheuchzer* auf, welche im Jahr 1711 herauskam, zu einer Zeit also, wo von einer förmlichen Elektricitätslehre noch eben so we-

nig als in der griechischen und römischen Zeitperiode die Rede seyn könnte, wie diese Physik selbst am besten beweist. Scheuchzer spricht indefs ganz verständig von der „*lechzenden Flamme*“ wie er sich ausdrückt (auf den Namen kommt ja nichts an) „welche Flamme an dem Haupt und den Haaren entstehe, von denen, wenn sie im Finstern gekämmt werden, häufige Funken fallen.“ Er beruft sich dann auf eine merkwürdige Erscheinung „bei der Frau des Franciscus Rambald, eines vornehmen Patriciers zu Verona, von deren Leib, wenn sie sich mit leinenen Tüchern rieb, häufige Funken, ja Flammen gefallen, was einem Arzte zu Verona *Petro a Castro* Veranlassung gegeben zu einer Abhandlung über dieses leckende Feuer.“ Er erinnert, dafs dieses merkwürdige Feuer dem gleichartig sey, welches von Katzen ausgehe, wenn man sie im Finstern streichelt, und zuweilen auch von den Mähnen der Pferde ausfahre. „Hierher,“ fährt er fort (nachdem er zuvor die im Alterthum so berühmte Geschichte vom umleuchteten Haupte des als Kind schlafenden Servius Tullius erwähnt hatte) „gehören auch diejenigen Luftfeuer, welche von den Seefahrern an den Masten und Segeln zuweilen gesehen und mit dem Namen Dioscurorum, Castoris et Pollucis, betitelt werden.“ — Auch an den Spitzen des Kirchthurms zu Winterthur, fügt er bei, habe man bei Gewittern eine bläuliche Flamme wahrgenommen, welche die Einwohner als St. Elmus-Feuer bezeichnen; und diese Benennung stamme „von den Spaniern, welche diese lechzende Flamme nennen *Fuego di St. Elmo o di St. Hermo*.“ Wie richtig auch diese letzte Bemerkung sey, bewährt sich durch eine Stelle des *Ariost* im Orlando furioso (Ges. 19. Str. 50), worin es heifst nach der Uebersetzung von Streckfufs

Doch bald erheitre sich des Himmels Bogen,
Verheifst Sanct Hermos längst ersehnter Schein.

Im Original ist St. Ermo das Reimwort, so dafs kein Zweifel seyn kann über den wahren vom Dichter gebrauchten Ausdruck.

II.

Die nicht abzuleugnende grofse Vorbedeutung des im Sturm erscheinenden dioskurischen Feuers gab Veranlassung, dafs man dasselbe überhaupt als ein vorbedeutendes auffafste. Welche römische Geschichte, sagt Cicero, erzählt nicht, dafs vom Haupte des schlafenden Servius Tullius Feuer ausgestrahlt? Und dieser

dioskurischen Umleuchtung verdankte derselbe seine Erhebung zum Könige der Römer. — Den Sieg der Römer über die Sabiner verkündeten in der Nacht zuvor die leuchtenden Spitzen der Lanzen im Lager der Römer, wie *Dionysius Halicarnassensis* in den römischen Alterthümern berichtet, mit dem Zusatze: „Aus dieser Erscheinung nahmen sie ab, wie auch die Zeichendeuter verkündeten, und jedermann zu vermuthen nicht schwer war, dafs ihnen die Gottheit einen *schnellen* und *glänzenden Sieg* gewähre. Denn alles weicht ja dem Feuer, und nichts giebt es, was vom Feuer nicht zerstört würde.“ Eben so soll der schnelle und glänzende Sieg des Lysander, wie *Plutarch* in dessen Leben berichtet, dadurch vorherverkündet worden seyn, dafs dioskurisches Feuer auf seinem Schiffe leuchtete, während er absegelte aus dem Hafen. Darum brachte er dem Delphischen Apollo als Weihgeschenke aus Gold verfertigte Sterne der Dioskuren dar, welche, wie Plutarch beifügt, kurz vor der Niederlage der Lacedämonier bei Leuktra verschwanden; wahrscheinlich geraubt, was jedoch als Unglück verkündendes Zeichen aufgefafst wurde. — Im gleichen Geist erzählt *Livius* „man habe dem wahren Ruhme des Lucius Marcius nach seinem glänzenden Siege das Wunder beigefügt, dafs zuvor während er anregend den Kampf zu den Soldaten sprach, eine Flamme aus seinem Haupte sich ergofs, ohne dafs er es merkte, zum grofsen Staunen der umstehenden Soldaten.“

Unter den Schriften, worin mehrere Beispiele der Art gesammelt sind, ist das bekannte in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts erschienene Buch von *Bartholin* zu nennen über Lichterscheinungen an Menschen und Thieren. Beispiele aus neuerer Zeit sind in *Priestley's* Geschichte der Elektricitätslehre angeführt, so wie auch ein merkwürdiger Fall der Art in den Denkschriften der Petersburger Akademie vom Jahr 1779 vorkommt. Schon *Cook* machte bei dem von Priestley hervorgehobenen, in den Abhandlungen der Londner Societät erzählten Fall aufmerksam, dafs die Erscheinung elektrischen Lichts bei einer Frau, wenn sie wollene Kleider auszog, vorzüglich in kalter trockener Luft wahrgenommen wurde. Dasselbe war bei dem in Sibirien lebenden Manne der Fall, aus welchem, wie in den angeführten Denkschriften der Petersburger Akademie erzählt wird, elektrische Funken fuhren zur Winterszeit, sofern er auf irgend eine Art isolirt war. Dafs jedoch auch im Süden dergleichen Erscheinungen vorkommen, zeigt das vorhin mit *Scheuchzer's* Worten angeführte Beispiel, welches in

Verona beobachtet wurde. Vorzüglich merkwürdig aber sind allerdings die elektrischen Lichterscheinungen, welche *Richardson* auf der Entdeckungsreise nach dem Polarmeere während des Winteraufenthalts 1820 — 21 unweit des Kupferminenflusses (64° 28′ N. B.) wahrnahm. Hier wurden nämlich *alle* die nordischen Reisenden zuweilen so elektrisch, dafs alsobald das Elektrometer ausschlug, wenn sie es berührten, und elektrischer Geruch wie an einer Elektrisirmaschine wahrzunehmen war, wenn jemand seine Hände zusammenrieb. Die in den Zimmern aufgehängten Thierhäute nahmen, sie mochten gerieben werden oder nicht, so starke elektrische Ladung an, dafs sie mit den Fingern berührt einen empfindlichen Schlag gaben, den man bis in den Ellenbogen fühlte (s. Jahrb. der Ch. und Ph. 1824, Bd. III. S. 374). In gewisser Hinsicht ist also das elektrische Phänomen, wovon wir sprechen, ein recht eigentlich nordisches, nach alterthümlichem Ausdrucke *hyperboräisches;* und betrachtet man in diesem Zusammenhange das Nordlicht, welches unzweifelhaft elektrischer Natur, als ein, alterthümlich zu reden, am Haupte der Erde aufstrahlendes Dioskurenlicht: so wird man unwillkührlich an den *hyperboräischen Apollo*, auf welchen wir schon S. 149, 222 und 246 in ähnlicher Beziehung zu sprechen kamen, und an den *indischen mitten im Nordpole glänzenden Götterberg* erinnert. Und diese Ansicht erhält Bestätigung, wenn „der Norden Indiens die Wiege des Feuerdienstes ist" was *v. Bohlen* durch interessante Zusammenstellungen in seinem bekannten Werke über das alte Indien wahrscheinlich macht. Auch die Stelle in der Germania des *Tacitus*, wo er von den Küstenbewohnern im äufsersten Norden erzählt, dafs sie die Erscheinung der Götter und die aus ihrem Haupt hervorglänzenden Strahlen zu erblicken glauben, ist hier nicht zu übersehn, obwohl Tacitus blofs an einen durch Sonnenaufgang aus dem Meere veranlafsten Glanz denkt, dennoch aber von einem Geräusch erzählt, welches der nordischen Sage gemäfs, eben bei diesem aufsteigenden Glanz entstehn solle, wodurch ganz deutlich das Nordlicht bezeichnet wird.

Wir kommen nach diesem Vorworte wieder zu Dichterstellen. Bekannt genug ist die Stelle des *Virgil*, wo dieses ätherische über dem Haupte des kleinen Ascanius erscheinende, leuchtende, aber wie ausdrücklich beigefügt wird, ungestraft zu berührende Feuer den Aeneas zur Aufsuchung eines neuen Wohnplatzes anregt. Dichterisch ist der Gedanke, dem Stifter des römischen Reiches,

während er fliehen mufs aus Troja, durch eine Erscheinung von so grofser Vorbedeutung den Weg bezeichnen zu lassen. Auf der äufsersten Spitze des Scheitels, wie der Dichter sich ausdrückt, erschien das Glück verkündende Feuer. Und diese Dichterstelle wird wieder erst verständlich durch eine streng physikalische Bemerkung. Denn allerdings halten auch jetzt noch die Schiffenden jenes dioskurische Feuer für ein vorzüglich günstiges Zeichen, wenn es blofs auf der äufsersten Spitze des Mastes bleibt, und nicht in die Tiefe hinabkommt. In jener Stelle, die wir S. 292 aus dem *Jahrb. der Ch. u. Ph.* von 1824 angeführt haben, wo von der Erscheinung elektrischen Lichtes am höchsten Mast ein englischer Reisender erzählt, macht dieser ausdrücklich bemerklich, wie sehr sein Dolmetscher besonders den glücklichen Umstand hervorhob, dafs jenes rettende Feuer ganz oben auf dem Maste blieb, und nicht tiefer hinabstieg, weil in dem letzteren Falle, wie er diefs öfters wahrgenommen, die heftigsten Windstöfse entstanden seyn würden. Solches läfst sich, wie wir schon vorhin S. 296 erinnerten, sehr gut verstehn, wenn man daran denkt, dafs von einer herabstürzenden, den Sturm ausstofsenden Gewitterwolke die Rede sey. Auch wird dasselbe bestätigt durch eine Geschichte, welche in demselben Jahrbuche der Physik von 1824 B. I. S. 110 gleich nebengestellt ist, wo wirklich ein solches dioskurisches Feuer bis in die Tiefe hinabkam, so wie durch eine andere noch merkwürdigere, welche zu meiner zweiten Abhandlung über die älteste Physik und den Ursprung des Heidenthums aus mifsverstandener Naturwissenschaft die Veranlassung gab und dort umständlich erzählt wird. Die allerheftigsten Windstöfse fanden Statt bei diesem tieferen Herabsteigen des dioskurischen Feuers, während jedoch auch hier nach wenigen Minuten alles ruhig war, und heiter der zuvor ganz umnachtete Himmel hervortrat. Nun wird man auch mit einmal die von allen Interpreten unerklärt gelassene Stelle im sechsten Buche *Herodot's* verstehn vom Spartaner *Kleomenes*, der ein ungünstiges Zeichen darin fand, dafs er bei dem Opfer eine Feuerflamme auf der Brust des Götterbildes erblickte. Er würde, sprach derselbe, es als ein günstiges Zeichen aufgefafst und die gewünschte Unternehmung begonnen haben, hätte das Feuer aus dem Haupte des Götterbildes gestrahlt. Und solches reichte vollkommen aus zu seiner gerichtlichen Rechtfertigung.

In diesem Zusammenhange tritt auch die Spottrede des Eurymachos über den am Feuer sitzenden Ulysses in recht scharfes

Licht, wenn derselbe im 18. Gesange der Odyssee V. 353 sich also vernehmen läſst:

Nicht ohne Gott ist der Mann in Odysseus Wohnung gekommen
Völlig scheint mir an jenem ein Glanz wie der Fackel zu schimmern
Oben vom Haupt, auf dem kein einziges Härchen zu sehn ist.

Da unmittelbar vorher gesagt war, daſs die Gedanken des Ulysses nicht unvollendete blieben: so hat die Erinnerung an ein bedeutsames den gegenwärtigen Gott verkündendes Phänomen, indem sie zum Hohne von einem der zum Tode reifen Freier unter dem Gelächter der andern angeregt wird, etwas ungemein Ergreifendes und im hohen Grade Tragisches. Und daran reiht sich dann höchst bedeutungsvoll, nachdem der entscheidende Augenblick näher gekommen, die Rede des weissagenden Theoklymenos an die Freier (Ges. 20. *V.* 351):

Ach was trifft Euch für Leid, Unglückliche? Dunkel in Nacht ja
Sind Euch Haupt und Antlitz gehüllt, und unten die Glieder!

Wir wollen aber nun auch einige Stellen der Iliade auf unserm Standpunkte betrachten, welche im Sinne des bisher Dargelegten in einem neuen Licht erscheinen werden.

III.

Im vierten Gesange der Iliade, wo der Krieg durch einen Zweikampf zwischen Paris und Menelaos beendet werden sollte, aber plötzlich ein neuer Kampf um so heftiger sich entzündet, steigt Athene in Gestalt einer eben jene neuen Kämpfe auf eine vorbedeutende Weise verkündenden Feuerkugel vom Himmel herab (*V.* 74 — 79):

Stürmendes Schwungs entflog sie den Felsenhöhn des Olympos.
Gleich wie ein Stern, den gesendet der Sohn des verborgenen Kronos,
Schiffenden oder dem Heere gewaffneter Völker zum Zeichen
Strahlend brennt, und im Flug unzählige Funken umhersprüht;
Also senkt hineilend zur Erde sich Pallas Athene
Zwischen die Heere hinab; und Staunen ergriff, die es ansahn.

Wenn Homer seine Athene als Feuerkugel, von welcher Funken ausfliegen, herabstürzen läſst vom Himmel: so darf man wohl an jene alterthümlich so berühmten Feuerkugeln erinnern, welchen die Mythe von herabgefallenen Götterbildern und namentlich Palladien ihre Entstehung verdankt. Wirklich ist es dem Dichter um

Hervorhebung mysteriöser Beziehungen zu thun, welche unmittelbar von der Volksstimme ahnungsvoll ausgesprochen werden. Und allerdings konnte vom Volk die Feuerkugel als Verkünderin neuer Stürme naturgemäfs aufgefafst werden. Denn bekanntlich wurden häufig fliegende Sterne, welche schon das Alterthum, wie S. 216 erwähnt, mit Recht als Feuerkugeln betrachtete, von den Schiffern stets als Verkündiger des Sturms angesehn, wie *Theophrastus*, *Aratus*, *Plinius* und *Seneca* melden, und wie noch jetzt die Meinung der Seefahrer ist, zu welcher es stimmt, dafs eine Fülle von Feuerkugeln flog bei dem furchtbaren Sturm am 6. und 7. November 1828, wodurch die canarischen Inseln verwüstet wurden. Verlangt man aber ein specielles alterthümliches Zeugnifs hinsichtlich auf die grofse Bedeutsamkeit, welche der Erscheinung von Feuerkugeln beigelegt wurde, so ist an die Stelle des *Plutarch* im Leben Lysanders zu erinnern, welche erzählt, dafs ein Feuermeteor bei Aegospotamos, woraus eine Meteormasse niederfiel, nach der Volksmeinung, die bald darauf erfolgende Niederlage der Athenienser als vorbedeutendes Zeichen verkündete, während umgekehrt die am Schiffe des zum Streit eilenden Lysanders aufglänzenden Sterne der Dioskuren ihm einen so leichten, schnellen nnd glänzenden Sieg weissagten.

Und wirklich, während Homer seine Athene als Feuerkugel vom Himmel herabkommen läfst, fehlt auch das zweite verwandte und durch den Dioskurenmythus als verschwistert bezeichnete Phänomen nicht. Wer sich an *Herodot's* schöne Bemerkung erinnert, dafs Homer geflissentlich anspiele auf die in Aegypten, wie auch in Lacedämon, als Göttin verehrte Helena der Mysterien, von welcher vorhin (S. 220) mit Beziehung auf die alterthümliche Bilderwelt die Rede war, dessen Gefühle mag es überlassen bleiben zu entscheiden, ob nicht eine zarte Anspielung auf dieselben Mysterien darin liege, dafs die zum Verderben der Troer, das ausdrücklich zuvor im Götterrathe beschlossen worden war, als Feuerkugel vom Himmel kommende Athene unmittelbar darauf den siegverkündenden Stern über dem Haupte Diomeds entzündet. Denn es beginnt sogleich der fünfte Gesang, der zur Feier der Tapferkeit Diomeds bestimmt ist, mit folgenden Worten:

Jetzo des Tydeus Sohn Diomedes schmückt' Athenäa
Hoch mit Kraft und Entschlufs, damit vorstrahlend aus allen
Danaervolk er erschien, und herrlichen Ruhm sich gewönne.
Ihm auf dem Helm und dem Schild entflammte sie mächtig empor Glut

Aehnlich dem Glanzgestirne der Herbstnacht, welches am meisten
Klar den Himmel durchstrahlt in Okeanos Fluten gebadet.
Solche Glut hiefs jenem sie Haupt umflammen und Schultern,
Stürmete dann ihn hinein, wo am heftigsten schlug das Getümmel.

Die Vofs'ische Uebersetzung des vierten Verses: „entflammte sie mächtig empor Glut" ist nicht richtig. Der Homerische Ausdruck bezeichnet blofs ein „unermattendes" d. h. keiner Nahrung bedürfendes, unsterbliches, ätherisches Feuer. Dasselbe Beiwort giebt Homer auch der Sonne. Nicht also von einer mächtigen Glut ist die Rede, sondern die Natur des heilbringenden Zwillingsfeuers, welches der Dichter im Sinn hat, wird von ihm ganz angemessen charakterisirt. Unmittelbar lehrt auch die beigefügte Vergleichung, dafs von einem sternartigen Lichte die Rede sey, wodurch sogleich jeder griechische, mit der alten Bilderwelt vertraute Leser an die bekannte Abbildung des Zwillingsfeuers erinnert wurde. Der Dichter nennt das Glanzgestirn der Herbstnacht, worunter, wie schon die Erklärer der Iliade anmerken, und die Vergleichung mit dem 22. Gesange *V.* 27 deutlich genug beweist, *Sirius* zu verstehen ist. Aber Sirius war, wie *Plutarch* sagt, der *Stern der Jsis*, wahrscheinlich seines hellen Glanzes wegen; der Isis, welche, wie derselbe Plutarch anführt, von den Aegyptiern zu Sais als *Jsis-Athene* verehrt wurde. Auch hat die Athene, welche auf den ältesten attischen Münzen vorkommt, wie *Böttiger* und *Thiersch* gezeigt haben, im ganzen Schnitte des Profils auffallende Aehnlichkeit mit einer Isis, so dafs sie gleichfalls als *Jsis-Athene* aufzufassen ist. — Und nun erinnere man sich an das Fest dieser *Jsis-Athene*, wobei nicht blofs zu Sais, sondern aller Orten in Aegypten Tausende von Lampen brannten. *Herodot* sagt ausdrücklich, dafs hier von einem mit den Mysterien zusammenhängenden Gebrauche die Rede sey. Und wir werden mit Recht an die Mysterien der Göttermutter, oder die samothracischen Mysterien denken, nicht blofs mit Hinsicht auf eine Stelle des *Apuleius*, der „Isis, Göttermutter und Athene als der Idee nach gleichbedeutende Wesen" bezeichnet, sondern auch mit Hinsicht auf die Bilderwelt, worin die vorzüglichsten Attribute der Göttermutter (Mauerkrone, Stab, Mondhörner, Schleier) an die der Isis erinnern. Auch sagt *Herodot* ausdrücklich, dafs „Isis" so viel bezeichne als „Demeter", wobei offenbar an die mit der Cybele oder Göttermutter oftmals verwechselte Eleusinische oder (wenn wir an die S. 228 an-

geführte Uebersetzung der Cabirennamen von *Mnaseas* uns erinnern) cabirische Demeter zu denken ist. Jetzt versteht man, warum Isis als Meerbeherrscherin (Isis Pelagia) galt, als solche auf Münzen so oft durch Ausspannung des Segels bezeichnet und noch in später römischer Zeit durch ein jährliches Fest bei Eröffnung der Schifffahrt im Frühlinge gefeiert, während sie in gleichem Sinn auf einer Gemme bei Gorius (Taf. 25) zwischen sterntragenden Dioskurenhüten steht. — Was *Apuleius* wörtlich sagt, scheint eine Maffei'sche Gemme (Montfaucon I. Taf. 80 Fig. 4) symbolisch darstellen zu wollen, indem sie der Athene in die rechte Hand ein Ruder giebt und neben dem Ruder auch den Ruhe bringenden Hermesstab, der zwischen Mohn gehalten wird, welcher Mohn so wie das Füllhorn in der linken Hand auf die cabirische Demeter hindeutet. Hier ist Athene die Meeresstille bringende Göttin, während ihre furchtbare Natur dargestellt wird, wenn sie den Blitz erhebend auf dem Schiffe steht, wie sie öfters vorkommt z. B. bei Montf. I. 84 Fig. 11 und 13. Auch Homer stellt seine Athene an mehreren Stellen der Odyssee als Isis-Athene oder als Meeresbeherrscherin dar, welcher die Abschiffenden zu Ende des zweiten Gesangs in der ersten Nacht Trankopfer darbringen. Und in zweifacher Gestalt tritt sie als Meeresbeherrscherin auf, theils „mit schrecklichem Sturm und geschwollenen Wogen" (Odyss. 5. 108) die Frevler verfolgend, theils aber auch „den Winden die Pfade hemmend, allen umher zur Ruhe sich hinzulegen gebietend; und brechend die Wogen, und günstigen Fahrwind sendend" (Odyss. 5. 383). Es ist hier dieselbe Doppelnatur dieser männlichen Jungfrau factisch hervorgehoben, welche dem physikalischen Principe gemäſs in der Iliade dadurch bezeichnet wird, daſs sie als Unheil verkündende Feuerkugel erscheint, aber unmittelbar darauf dioskurisches Feuer über dem Haupte Diomeds entzündet. Wir werden nebenbei an die berühmte Inschrift des Bildes der Isis-Athene zu Sais denken, welche *Proklus* anführt: „das Kind, welches ich gebar, ist zur Sonne geworden" nämlich zu der in Heliopolis verehrten Vulkans-Sonne oder verderblichen Feuerkugel, von welcher S. 218 umständlich mit Beziehung auf die alte Bilderwelt die Rede war.

An dieſs Alles aber dachte *Heyne* nicht, als er im modernen Geist einer romantischen Mythologie, woran man sich in der neuern Zeit von Jugend auf gewöhnt hat, die Bemerkung machte, man müsse sich nicht vorstellen, daſs Athene die Gestalt einer

Feuerkugel angenommen habe; nein, die Göttin habe sich in eine glänzende Wolke eingehüllt, und sey dadurch blofs dem Volke so erschienen, wie vom Himmel fallendes Feuer; — gleichsam als ob der Dichter die Sache nicht so hätte darstellen können, wenn er es gewollt. Homer aber malt vielmehr die Feuerkugel recht umständlich aus, indem er selbst die besonders bei zerplatzenden, welche Meteorsteine auswerfen, umhersprühenden Funken nicht unerwähnt läfst. Und was *Vofs* übersetzt „also senkt hineilend" heifst im Original vielmehr „solchergestalt stürzt nieder zur Erde sich Pallas-Athene." Heyne übersah, was wir gleich anfänglich (S. 15) als vorzüglich bedeutsam für alterthümliche Dichtkunst hervorhoben, jene *mysteriöse Wahrheit*, welche einer vorhistorischen hieroglyphischen, ihrer Natur nach also mysteriösen und durch Mysterien auf die Nachwelt vererbten, Bilderwelt sich anschlofs. Selbst aber durch jenes Feuer über dem Haupte Diomeds soll nach Heyne's Meynung, die er im Gegensatze mit den alten Grammatikern ausspricht, blofs der Glanz blinkender Waffen geschildert werden, in welchen Diomed einherging. Jedoch man begreift nicht, was Athene beitragen konnte zur Vermehrung dieses Waffenglanzes, welcher wie wir wissen durch ganz einfache Mittel hervorzubringen. Von einem andern Glanz also mufs hier die Rede seyn. Und wirklich genau so, wie Homer seinen Diomed darstellt, sehen wir die Dioskuren mit dem vom Helme brennenden Feuer auf einer Maffei'schen Gemme, worauf wir uns schon S. 169 bezogen.

Mit demselben um das Haupt Diomeds ausgegossenen wundervollen Lichtschein ist das Haupt der Athene selbst umleuchtet auf einer Stoschischen Gemme, welche auf der angehängten Kupfertafel Fig. 14″ abgebildet ist, und wozu die gesträubten Haare stimmen in dem Bilde Fig. 14, das einer Münze von Hyele (Velia) nachgestochen, zuerst von *Raoul-Rochette*, und dann in den Denkmälern der alten Kunst von *Müller* und *Oesterley* Taf. 42 Fig. 192 mitgetheilt wurde. Und wollen wir nicht vergessen, dafs derselbe Phidias, welcher den Zeus aus Gold und Elfenbein in dem S. 253 — 256 bezeichneten Sinne gebildet, eben so im Geiste der vorliegenden Bilder (Fig. 14 und 14″) Zeus Tochter Athene auffafste, deren berühmteste Statue zu Athen gleichfalls aus Gold und Elfenbein von ihm gearbeitet wurde. Eine Sphinx war auf ihrem Helm und zu ihren Füfsen angebracht zur offenbaren Hindeutung auf jene Isis-Athene, von welcher wir vorhin sprachen.

Auf unserer Kupfertafel wurde in die Mitte zwischen diesen zwei Bildern der Athene noch ein drittes (Fig. 14′) gestellt, welches beiden zur Erläuterung dient. Denn hier ist Athene gleichsam hieroglyphisch bezeichnet durch das Symbol des Blitzes, den sie oftmals auf Münzen gleich dem Jupiter trägt. Man sieht nun, in welchem Sinne Pallas Athene bei der ihr eigenthümlichen Doppelnatur selbst mit der furchtbaren Gorgo, ja mit dem Giganten Enkelados, den sie bekämpft, verwechselt werden konnte. Von der gigantischen Weise, in welcher sie eben in jenem fünften Gesange der Iliade auf eine physikalisch höchst bedeutsame Weise auftritt, war schon bei einer andern Veranlassung (S. 209) die Rede. Ihr Wesen stellt vereint dar, was in den Bildern Fig. 10 und 20, von denen wir S. 216 sprachen, combinirt ist, ein verderbliches und ein heilsames Princip, was Homer auf eine so bezeichnende Weise bei seiner Pallas Athene hervorhebt, während der Orphische Hymnus, welchen wir zuerst mittheilten, denselben doppelten Charakter den Kureten im gleichen Sinne beilegt.

Wir wollen dabei nicht vergessen, dafs Athene gleich den Cabiren ihre Geburt dem Hephästos verdankt, und dafs *Pausanias* bei Brasiä auf einem sich ins Meer hinausziehenden Vorgebirge die Athene geradezu als viertes cabirisches Wesen mit drei andern nur einen Fufs hohen als Dioskuren oder Korybanten geltenden Erzbildern verbunden fand, während auf Münzen die Combination eines Pallaskopfes auf der einen mit den Dioskuren auf der andern Seite bekannt genug ist. Auch hat schon *Aristokles*, wie uns der Scholiast zu Pindar's siebenter olympischer Ode sagt, die Geburt der Athene aus Jupiters Haupt physikalisch aufgefafst, als Geburt aus einer Wolke, wobei es selbst im Sinne der Homerischen Stelle, von welcher wir sprechen, erlaubt ist an jene Wolke zu denken, in deren Gestalt *Euripides* die für Troja verderbliche Helena, in einer ganz den samothracischen Mysterien sich anschliefsenden Tragödie auftreten läfst. Und *Pindar* in der so eben bezeichneten Stelle läfst die aus Jupiters Haupt hervorspringende Pallas mit lauter Stimme rufen, dafs der Himmel erbebt und die Erde, wodurch deutlich genug die Naturkraft bezeichnet ist, welche sie darstellt. Auf ein steinwerfendes Meteor (dem die Palladien ihre Entstehung verdanken) deutet auch der Cultus der Athene am Tritonischen See hin, dessen *Herodot* gedenkt, wo am jährlichen Feste der Pallas die Mädchen mit Steinwürfen gegen einander stritten. Und wie oft nennt *Homer* seine Athene Trito-

geneia! Es ist also zugleich ein verderbliches und ein heilbringendes Princip, nämlich der Begriff des heilsamen rettenden und des als Feuerkugel zerstörenden Himmelsfeuers vereint in der Athene dargestellt, während späterhin im Heroenmythus diese Gegensätze getrennt und die rettenden Dioskuren der verderblichen Helena als Brüder beigesellt wurden. So charakterisirt auch *Aeschylus* die Athene, indem er sie redend einführt in den Eumeniden (*V.* 771)

Die Schlüssel kennt ja aufser mir kein Himmlischer
Zum Hause, wo versiegelt ruht Zeus Wetterstrahl.

Und wenn Phidias als Schlüsselträgerin seine Athene abbildete, so geschah diefs offenbar in jenem Sinne des Aeschylus, und in Uebereinstimmung mit der alterthümlichen Bilderwelt, wo auch die Dioskuren als Schlüsselträger dargestellt sind. So halten z. B. auf einer Gemme bei Gorius (Taf. 81) die Dioskuren Schlüssel empor über einen Jupiterskopf, der zwischen sie gestellt ist. Auch unter den *Stosch*'ischen Gemmen kommt eine vor (*Schlichtegroll's* Ausgabe Bd. II. Taf. 23 Fig. 153), wo die Dioskuren in der einen Hand einen Speer in der andern einen Schlüssel tragen. Auch der Cabire auf einer Münze von Thessalonike im Brittischen Museum trägt einen Schlüssel in der Hand; und *Welcker*, der auf einer Kupfertafel zu seinem Prometheus (worin sich eine interessante Abhandlung über den „altattischen Feuerdienst“ und „das himmlische dem irdischen entgegengesetzte Athenefeuer“ findet) jene Münze nachzeichnen liefs, erinnert dabei mit Recht, dafs „der Schlüssel des Cabiren gleich dem der Athene auf den geheimen Verschlufs der Blitze bezogen werden könne.“ Was S. 223 über die Mondhörner und Kugel (Feuerkugel) auf dem Haupte der Isis gesagt wurde, erhält in diesem Zusammenhange neue Bestätigung und wir werden um so mehr geneigt seyn, eben diese zugleich das rettende und das Verderben bringende Feuer auf dem Haupte tragende Isis als Isis-Athene aufzufassen, die auf einem Bild in der Description de l'Egypte, das *Creuzer* in die Abbildungen zu seiner Symbolik (Taf. 15 Fig. 3) aufnahm, auch einen Schlüssel in der Hand hält, während die Anordnung der geflochtenen Haare gar sehr an die alterthümlichen Bilder der Athene erinnert, wobei ich namentlich die Beschreibung, welche *Winckelmann* von einer alterthümlichen Pallas in der Villa Albani giebt (alte Denkmäler der Kunst übersetzt von Brunn Th. I. S. 14, so wie Müller und Oesterley Taf. 9. Fig. 34) im Sinn habe.

Diese flüchtigen Bemerkungen mögen genügen um die Homerische Athene so weit zu charakterisiren, als es für unsern Zweck nothwendig ist. Der berühmte Herausgeber des Homers und Virgils wurde durch seinen Virgil bei Auffassung der Homerichen Stelle, von welcher wir sprechen, irre geleitet. Denn Virgil in einem Zeitalter, wo die alten samothracischen Mysterien an Bedeutsamkeit verloren hatten, drückt sich bei den von Heyne angeführten Nachahmungen jener schönen Homerischen Stelle freilich so aus, daſs man veranlaſst werden möchte, an eine dichterische, wenn gleich übertriebene, Schilderung des Waffenglanzes zu denken. Aber eben durch diese willkührliche Vernachlässigung der hieroglyphisch mysteriösen Wahrheit wird die Darstellung des römischen Dichters haltungslos. Mit Recht tadelt schon Macrobius in den Saturnalien den Virgil, daſs er bei dieser Nachahmung des Homers die Sache übertrieb, bloſs durch die Masse des Feuers ihr Bedeutsamkeit zu geben bemüht. Der Helmbusch muſs bei ihm Flammen ausgieſsen, oder leuchtende Blitze ausschicken, eine Chimära auf dem Helm Flammen des Aetna ausblasen, und zwar um so heftiger, je heftiger der Streit sich entzündet. Dieſs sind hochklingende aber nichts sagende Redensarten, ohne alle naturgemäſse Bedeutung, also unpoetisch ihrem innersten Wesen nach. Bloſs in zwei Stellen hält sich Virgil an die alte bedeutsame Ueberlieferung der Mysterien. Zuerst in der S. 303 erwähnten Stelle, wo er die wundervolle, wie er selbst hervorhebt, nur leuchtende, nicht brennende Flamme auf dem Haupte des kleinen Ascanius erscheinen läſst, während der alte Anchises sogleich die hohe Bedeutung erkennt und ausspricht. Dann in einer andern Stelle, wo der Schicklichkeit wegen, weil es sich um eine Weissagung auf den Kaiser Augustus handelte, Virgil, um nicht ins Bedeutungslose gewöhnlicher poetischer Redensarten zu verfallen, die Rücksicht auf die alten, wenn gleich schon in Verfall gerathenen, doch wegen nicht abzuleugnender, damit zusammenhängender und im Meeressturm wundervoll genug auftretender Erscheinungen, noch immer in Ehren gehaltenen samothracischen Mysterien nicht vernachlässigen durfte. Eben aber durch diese mysteriösen naturwissenschaftlichen Andeutungen wurde er den Philologen unverständlich. Virgil nämlich, wie überall den Homer nachahmend, läſst für seinen Aeneas Waffen vom Vulkan verfertigen, und wahrhaft poetisch war der Gedanke, den Schild mit auf die römische Geschichte weissagenden Bildern auszuschmücken. In dieser Bilderreihe tritt zuletzt

Augustus auf, dessen Siege gefeiert werden sollen. Er steht auf dem Schiff, und von den Schläfen strahlen ihm „Zwillingsflammen.“ Man sieht es ist vom heilbringenden, die Stürme niederschlagenden Zwillingsfeuer der Dioskuren die Rede, wie denn auch Augustus stets von Horaz als Beruhiger der Stürme, welche den römischen Staat so lange verwüstet, gefeiert und in dieser Beziehung mit dem Friedenbringer Hermes verglichen wird. Daran dachte aber Heyne nicht, welcher die Anmerkung beifügt: „Warum sagt der Dichter *Zwillingsflammen*? Ich sehe hierin eine poetische Figur, da die doppelten Schläfe zu bezeichnen waren.“

Derselbe Heyne, welcher doch sonst den naturwissenschaftlichen Beziehungen in der Mythologie seine Aufmerksamkeit zuwandte, sagt vom *Eustathius*, welcher die obige Stelle des Homer ganz richtig physikalisch auffaſste, „er rase gänzlich.“ — Ich will die Stelle des Eustathius hierher setzen, weil sie zeigt, daſs die naturwissenschaftlichen, den samothracischen Mysterien zu Grunde liegenden Wahrheiten wenigstens nie gänzlich verloren gegangen waren. Eustathius spricht zuerst gegen den Tadler Homers Zoilus, welcher die obige Stelle als absurd darzustellen sich bemüht, indem er sagte, Diomed würde verbrannt seyn, wenn Minerva über seinem Haupt ein Feuer angezündet hätte. Er erwähnt darauf, wie Alexander bei groſser Gefahr in Indien dadurch gerettet worden sey, daſs es den Feinden vorgekommen, als ströme ein Strahlenglanz von ihm aus. Und nun fügt er wörtlich folgendes bei: „Die Geschichte lehrt, daſs in der That viele Körper Feuer ausgestrahlt. Das Pferd des Tiberius sprühte einmal Funken aus dem Maul, welches Wunderzeichen glücklich ausging, indem er nachher Consul wurde. Und Balimer, Vater des Theuderich, welcher sich der Herrschaft über Italien bemächtigte, streifte von seinem eigenen Leibe Funken ab. Und ein alter wissenschaftlicher Mann sagt von sich selbst, daſs einmal während er sich an- und ausgezogen eine Menge Funken von ihm absprangen, mitunter sogar knisternde. Zuweilen, sagt er, umglänzten ganze Flammen das Kleid, ohne es zu verbrennen; er wisse aber nicht, was dieses Wunderzeichen bedeuten werde. Auch führt Herodot an, daſs während Kleomenes opferte, eine Flamme aus der Brust des Götterbildes aufglänzte. — Es ist also anzunehmen, daſs in solcher Art Feuer, von Athene erregt, dem Diomed entstrahlte.“

Diese Stelle zeigt unwidersprechlich, daſs die Kenntniſs der wahren Natur jenes von der Athene, oder den Cabiren, oder Dios-

kuren erregten Feuers nie ganz im historischen Alterthum untergegangen war. Uebrigens erzählt Eustathius blofs aus dem Gedächtnisse. Genauer ist, was er erwähnt vom *Damascius* (einem zu Anfange des sechsten Jahrhunderts vorzüglich mit Naturwissenschaft beschäftigten Philosophen) im Leben des Isidorus angeführt, woraus *Photius* einen Auszug gab, welcher mit folgenden Worten schliefst: „Ja von sich selbst sagt dieser Schriftsteller: auch mir, obwohl es selten vorkam, begegnete es beim An- und Auskleiden, dafs starke Funken von mir sprühten, die mitunter sogar ein Geknister erregten; ja bisweilen umleuchteten ganze Flammen mein Gewand, doch nicht brennende. — Ferner sagt er, er habe einen Menschen gesehen, der von seinem Kopfe Funken abstreifte, ja eine Flamme aufregte, wann er wollte, ihn mit einem rauhen Gewande reibend."

Dafs dergleichen Erscheinungen auch neuerdings an Menschen beobachtet wurden, ist schon vorhin S. 302 angeführt. Auf eine ganz entscheidende Weise aber ist bei Damascius von einem durch Reiben erregten elektrischen Licht die Rede, das Eustathius als gleichartig dem von der Athene oder den Dioskuren erregten blofs leuchtenden, nicht brennenden Feuer betrachtet. Demnach würde Eustathius auf die, im Tone der humanistischen Schule, ihm zu Theil gewordene gar zu kurze Abfertigung „dafs er rase" mit Recht antworten können: „Ich rase nicht, mein bester Heyne, sondern ich spreche Worte der Besonnenheit und der Wahrheit." Oder ist etwa blofs das von Waffen zurückgespiegelte Sonnenlicht, durchaus aber nicht das wundervolle elektrische Feuer einer poetischen Darstellung fähig?

Wir aber wollen, da Eustathius von einer dadurch bewirkten Rettung Alexanders spricht, dafs es dem Feinde vorkam, als ob sein Haupt mit Licht umstrahlt sey, auf unsere Weise wieder etwas anschliefsen, was auf die alterthümliche Bilderwelt sich bezieht, und sich dem anreiht, was wir schon an mehreren Stellen und zuletzt S. 254 und 309 über die bei dioskurischer Umleuchtung sich aufsträubenden Haare gesprochen haben. Man findet nämlich Köpfe des Alexanders „mit strahlenförmig wallendem Haupthaare" um den Ausdruck eines vorzüglichen Kunstkenners zu gebrauchen, *K. O. Müller's*, der ein solches Bild des Alexander in seine Denkmäler der alten Kunst, Taf. 39 Fig. 164 aufnahm. Das Widderhorn (in dem S. 218 bezeichneten Sinn) erscheint hier, unter den aufschwellenden Haaren, einer steifen umgebogenen Locke

vergleichbar. — Was *Herodian* vom Kaiser Commodus erzählt, dafs die Schmeichelei sein blondes und gekraustes Haar, wenn er in der Sonne ging, einer dioskurischen Umleuchtung des Hauptes verglich, wollen wir hier nicht übersehen, da auch Alexander blonde Haare hatte. Nebenbei verdient eine gar wunderliche Geschichte erwähnt zu werden, der jedoch eine kurze Einleitung vorangehen mufs.

Schon in meiner zweiten Abhandlung über die älteste Physik und den Ursprung des Heidenthums aus mifsverstandener vorhistorischer Naturwissenschaft sprach ich von der höchst alterthümlichen Telegraphie durch Feuersignale, denen die mit Beziehung auf Cicero vorhin (S. 176) zur Sprache gekommenen secundären Dioskuren, jene wundervoll schnellen Boten aus der Ferne, ihre Entstehung verdanken. Selbst in der phönicischen Cabirenlehre habe ich eine solche secundäre Beziehung nachgewiesen bei den Söhnen Sydyk's, welche sogar Veranlassung gaben, dafs man die von Sanchuniaton als ihre Stammväter vorangestellten primitiven Dioskuren übersah. Von jenen secundären Dioskuren sagt nun *Plinius*, dafs sie den Sieg des Aemilius Paulus über Perseus in Macedonien an demselben Tage, wo er errungen ward, in Rom verkündiget. *Plutarch* im Leben des Aemilius Paulus läfst ihnen drei Tage Zeit zur Reise, führt aber von diesen Sieg verkündenden Dioskuren, auf welche er schon im Leben Coriolans gekommen war, andere Wundergeschichten an, wobei zum Schlufs erwähnt wird, dafs sie einmal, um sich als Dioskuren bemerklich zu machen, einen Mann der ihnen an der Quelle, wo sie ihre ganz vom Schweifse triefenden Pferde tränkten, zuerst begegnete und sich über ihre Erzählung gewundert, lächelnd mit der Hand ganz sanft den Bart berührten. Durch diese Berührung, fügt Plutarch bei, wurden die zuvor schwarzen Haare des Bartes mit einmal blond, so dafs dieser Mann Namens Lucius Domitius, von welchem nach *Sueton* Nero's Abstammung hergeleitet wurde, den Beinamen *Aenobarbus* erhielt. Man hat sich also wohl die Dioskuren selbst als goldlockige zu denken; wenigstens kommen ihnen naturgemäfs eingeflochtene Lichtlocken zu.

Nun versteht man, warum Hermes und Athene, deren Köpfe auch vereint wurden zu einer Doppelherme, blonde Haare haben. Statt des vorhin erwähnten Widderhorns in dem blonden, gleich dem der Athene (Fig. 14) emporsteigenden Haar Alexanders sieht man im gleichen Sinne Widderköpfe am Helme der Pallas (Mus. Clem.

VI. Taf. 2. oder *Hirt* Taf. 6 Fig. 5) welche in unserer Deutung (S. 218) dem Sonnensymbole der Greife sich anschliefsen, die Phidias am Helme seiner glanzvoll aus Gold und Elfenbein gebildeten Pallas angebracht. — Das Schwören nicht blofs bei den durch ein charakteristisches Beiwort von Homer bezeichneten Feueraugen der Athene, sondern auch bei ihren Haaren, was schon *Winckelmann's* (s. Werke IV. 118) Aufmerksamkeit erregte, wird in diesem Zusammenhange bedeutungsvoll. Auch ein Beiname der Athene (*παραπεπλεγμενα*), welcher nicht, wie Winckelmann eben daselbst ihn erklärt, ihre „geflochtenen" sondern „eingeflochtenen" Locken bezeichnet, wird nun verständlich, indem wir an eingeflochtene Lichtlocken denken werden, wie sie auf einem in Pompeji aufgefundenen alterthümlichen Bild, welches *Raoul-Rochette* (monumens d'antiquité figurée Taf. 9) mittheilt, bei einer durch die Luft herschwebenden Gestalt zu sehen sind. Einige der eingeflochtenen Lichtlocken sind hier auf eine sinnige Weise als kleine Flügel gestaltet, wie sie bei Blitzen, am Haupte und noch gewöhnlicher am Hute des Hermes und am Helme der Pallas vorkommen. In diesem Zusammenhange verdient neue Beachtung eine Maffei'sche Gemme (Montf. I. 83. Fig. 2), nämlich ein schön gelockter Kopf der „Retterin" (so nennt sie die griechische Inschrift) wahrscheinlich der Pallas, mit solchen Flügeln in den Haaren, aus welchen zwei kleine Schlangen (offenbar, gleich denen an der Aegide, in dem S. 272 bezeichneten Sinn) ihre Köpfe erheben. Und wenn Homer seine Athene „die schön gelockte furchtbare Göttin" (*ευπλοκαμος δεινη θεος* Od. 7. 41) nennt: so wird diese Zusammenstellung entgegengesetzter Beiworte gleichfalls höchst sinnvoll, wenn wir an jene eingeflochtenen Lichtlocken denken.

IV.

Wie vertraut der Dichter mit dem ganzen Kreise der alten mysteriösen Sagen war, welche auf jenes eben so furchtbare als heilbringende Feuer sich bezogen, zeigt er noch an einer andern glänzenden Stelle im achtzehnten Gesange der Iliade, *V.* 196 — 242:

Patroklos war gefallen, um seinen Leichnam kämpften Troer und Achäer, und letztere zwar in grofser Bedrängnifs. Achilles erscheint den Bedrängten, gleichsam als rettender Dioskur, indem Athene sein Haupt mit einer Wolke umkränzt, woraus magischer

Glanz strahlt. Mit einmal brechen sich die Wogen des Kampfes, in sich selbst zusammenstürzend, indem durch eigene Wagen und Lanzen mehrere der tapfersten troischen Helden zu Grunde gehn. Schnell ist die Leiche des Patroklos den Mordgeschossen entrissen; ja sie wird ruhig auf Betten gelegt. — So wundervoll, wie die Erscheinung der Dioskuren den Sturm niederschlägt, ist hier der Sturm des Kampfes besänftigt. Blofs durch übermenschliche Macht, wie sie auf dem Meere den durch ähnliches Wunder Geretteten sich vor Augen stellt, konnte solches bewirkt werden. Darum wird in demselben Momente, wo die Achäer mit graunvollem Geschrei flüchten vor dem männermordenden Hektor, der gleich stürmendem Feuer eindringt, eben im Begriffe die Leiche des Patroklos ihnen zu entreifsen, Iris gesandt, um in diesem Augenblicke der Entscheidung den Achilles aufzuregen, der jedoch waffenlos war, während Hektor, nachdem er den Patroklos getödtet, in den göttlichen Waffen des Peliden als Sieger einherging. Auf diese Waffenlosigkeit, die bedeutungsvoll genug ist, weil nicht durch Waffen dieser furchtbare Kampf beendigt werden sollte, bezieht sich die Gegenrede des Helden. — Und

Wieder begann dagegen die windschnell eilende Iris
Wohl ja wissen auch wir, dafs die herrlichen Waffen geraubt sind.
Doch nur so zu dem Graben genaht, erscheine den Troern;
Ob, vor dir erschrocken, vielleicht vom Kampfe die Troer
Abstehn, und sich erholen die kriegerischen Männer Achaia's
Ihrer Angst, wie klein sie auch sey die Erholung des Kampfes.
Dieses gesagt, entflog sie, die windschnell eilende Iris.
Aber Achilleus erhub sich, der göttliche. Selber Athene
Hängt' um die mächtige Schulter die quastumbordete Aegis;
Auch umkränzte sein Haupt mit Gewölk die heilige Göttin,
Goldenem, und ihm entstrahlt' ein ringsumleuchtendes Feuer.
Wie hochwallender Rauch aus der Stadt aufsteiget zum Aether
Fern aus dem Meereiland, das feindliche Männer bestürmen;
Jene den ganzen Tag, in dem Kriegsunheil sich versuchend,
Kämpfen aus ihrer Stadt; doch sobald die Sonne sich senket,
Brennen empor Reisbunde mit häufiger Glut, und es leuchtet
Hoch der steigende Glanz, dafs Ringsumwohnende schauen;
Ob vielleicht in Schiffen des Streits Abwehrer herannahen:
So von Achilleus Haupt erhub sich der Glanz in den Aether.
Schell nun trat er zum Graben, den Wall durch; nur den Achäiern
Nahet' er nicht, denn er scheute der Mutter sorgsame Warnung:

Dort gestellt, auf schrie er; auch seitwärts Pallas Athene
Hub den Laut; und die Troer durchtobt' unermeſslicher Aufruhr.
Wie wenn hell auftönet der Kriegsausruf der Drommete,
Wann um die Stadt herwühlt wehdrohender Feinde Getümmel:
Also hell auftönte der Kriegsausruf des Peleiden.
Aber sobald sie vernommen den ehernen Laut des Peleiden,
Regte sich allen das Herz, und die schöngemähneten Rosse
Wandten zurück ihr Geschirr; denn sie ahndeten Jammer im Herzen.
Starrend sahn auch die Lenker der Glut rastlose Gewalt dort
Graunvoll über dem Haupt des erhabenen Peleionen
Brennen, entflammt von Zeus blauäugiger Tochter Athene.
Dreimal schrie vom Graben mit Macht der edle Achilleus;
Dreimal zerstob der Troer Gewirr und der Bundesgenossen.
Dort nun starben, vertilgt durch eigene Wagen und Lanzen,
Zwölf der tapfersten Helden im Volk. Doch die Männer Achaia's,
Herzlich froh den Patroklos den Mordgeschossen entreiſsend,
Legeten ihn auf Betten; und ringsum standen die Freunde
Wehmuthsvoll; auch folgte der muthige Renner Achilleus,
Heiſse Thränen vergieſsend, da dort er den treuen Genossen
Liegen sah auf der Bahre, zerfleischt von der Schärfe des Erzes.
Ihn, ach jüngst nur, entsandt' er mit Rossen zugleich und Geschirren
Hin zur Schlacht; nicht aber empfing er den kehrenden wieder.
Helios, rastlos im Lauf, entsandt von der Herrscherinn Here
Kehrete jetzt unwillig hinab zu Okeanos Fluthen.
Nieder tauchte die Sonn'; und das Heer der edlen Achaier
Ruhte vom schrecklichen Kampf und allverderbenden Kriege.

Bei dem wundervollen magischen Glanze, der dem Haupte des Achilles entstrahlt und mit einmal die stürmenden Wogen des Kampfes niederschlägt, konnte nun *Heyne* unmöglich an Waffenglanz denken, wie vorhin bei dem ähnlichen von Diomeds Haupte strahlenden Glanze, eben weil Achilles waffenlos dastand. Aber er weiſs sich auf andere Weise zu helfen. Die Wolke meint er, woraus Feuer strahlt, solle poetisch den flammenden Blick des erzürnten Helden ausdrücken. Aber dazu wäre der Aufwand viel viel zu groſs. Auch nicht mit einer Silbe bezeichnet der Dichter an unserer Stelle den Zorn des Peliden, den vielmehr auf die Nachricht vom Tode des Patroklos, wie es kurz zuvor heiſst „umhüllte der Schwermuth düstere Wolke.“ „Unmuthsvoll“ spricht er zur Thetis :

Möcht' ich sogleich hinsterben, da nicht mir gönnte das Schicksal
Meinen erschlagenen Freund zu vertheidigen!

und er macht sich Vorwürfe, daſs sein Zorn gegen Agamemnon ihn daran gehindert. Er will fort in den Streit, wird aber leicht durch der Thetis Wort bewegt, die neuen Waffen zu erwarten. Und nun bedurfte es eines andern göttlichen Aufrufs wenigstens in der Nähe des Kampfes sich zu zeigen. Willenlos gleichsam wird er halb zurückgehalten und halb getrieben von einer höhern Macht. Aber während seine menschliche Gröſse im strengsten Sinne bis zum Staube gebeugt war, daſs er, wie der Dichter (*V.* 26) sagt, „groſs auf groſsem Bezirk in dem Staub lag" wird er mit einmal durch göttliche Kraft in olympischen Glanz gekleidet, so daſs er an keiner Stelle der Iliade groſsartiger, und ich möchte sagen (da ihm unmittelbar zuvor von der Mutter der nahe Tod geweissagt war, den er selbst sich wünscht) schon gleichsam verklärt auftritt. Während wir also, folgsam dem Rathe des geistreichen Jean Paul's und gleichsam in seinem Geist, halb im Ernst und halb im Scherze, den Versuch gewagt, gleichsam zur Ergänzung der Iliade den Achilles sterben zu lassen: so wird die Mittheilung dieses Versuches, dessen wir uns schon öfters da bedienten, wo man bloſs experimentell das Beabsichtigte zur Anschauung bringen kann, nun erst recht an ihrer Stelle seyn, um, da auch dort bei dem Tode des Achilles der Geist der Mysterien nicht verletzt ist, eben in diesem mysteriösen Geist es klar vor Augen zu stellen, auf welch eine weit groſsartigere Weise Homer schon selbst neben der Leiche des Patroklos zugleich die Apotheose des in den Staub zuvor hingestreckten Achilles besungen. Noch lebendiger wird diese hier beabsichtigte poetische Anschauung hervortreten, wenn wir nun den Achilles selbst als mysteriöses Götterwesen kennen lernen, wovon alsobald die Rede seyn soll.

Mit Recht sagt schon Eustathius, daſs Achilles, indem Pallas Athene mit der Aegide neben ihm steht und die Wolke mit aus ihr strahlendem Licht über seinem Haupte schwebt, eben dadurch gleichsam zum Aegide tragenden und Blitz tragenden Gott wird. So lang hatte er den Achäern seinen Beistand entzogen, und nun abwerfend den Zorn und Verdruſs und den zuletzt ihn selbst zum Staube niederziehenden Gram, tritt er mit einmal in einem entscheidenden Augenblick als hülfreicher Genius, oder, in der Sprache der samothracischen Mysterien, als ein im Sturm erscheinender Cabire, als rettender Dioskur auf. Und so wie im

fünften Gesange der Iliade das dioskurische Phänomen dadurch naturgemäfs eingeleitet wurde, dafs eine Funken sprühende Feuerkugel, in welcher Gestalt Athene vom Himmel herabgestiegen war, ihm voranging, so fehlt auch jetzt, wo Achill als Dioskur auftritt, nicht die naturgemäfse Einleitung dieser hier noch viel grofsartiger aufgefafsten Erscheinung.

Bei dem Naturphänomen, wie es vorhin (S. 296) geschildert wurde, ist die zur Ankündigung desselben schnell einbrechende Finsternifs charakteristisch. Und wirklich versäumt es der Dichter nicht, diese Finsternifs bei dem Kampf um die Leiche des Patroklos auf eine recht bezeichnende Weise hervorzuheben. In der Art drückt er sich aus, im 17. Gesange *V.* 366.

So dort tobten wie Feuer die Kämpfenden. Keiner erkannt jetzt,
Ob am Himmel die Sonn' unversehrt sey, oder der Mond noch.
Denn von Dunkel umhüllt im Gefecht rings waren die Tapfern,
Die um Menötios Sohn, den hingesunkenen, standen.
Doch die andern Troer und erzumschienten Achaier
Stritten frei in der Helle des Tags; denn es strahlete ringsum
Brennender Sonnenschein, und Gewölk beschattete nirgends
Weder Feld noch Gebirg. Auch pflegten sie oft vom Gefechte
Auszuruhn, und zu meiden die bittern Todesgeschosse,
Weit von einander gestellt. Doch die mittleren duldeten Jammer
Dort im Dunkel und Kampf.

Man sieht deutlich, der Dichter will eine wundervolle Dunkelheit schildern, nicht blofs die, woran *Heyne* denkt, durch auffliegende Staubwolken der Kämpfenden erregte. Eine ähnliche Dunkelheit ist gemeint, wie die früher (*Jl. G.* 15. *V.* 668 — 672) durch die Macht der Athene ihrer cabirischen Natur gemäfs zerstreute, nachdem Apollo veranschreitend dem Heere der Troer, eingehüllt in Gewölk und tragend die Aegide des Zeus, bis zu dem vorbestimmten Ziele (*V.* 233) die Achäer zurückgescheucht hatte. Denn eben so wie im sechzehnten Gesange der Iliade Zeus um seinen Sohn Sarpedon noch im Tode zu ehren, wundervolle (zum Kreise der samothracischen Mysterien gehörige) Naturerscheinungen hervorrief, blutige Tropfen herabträufelnd auf das Gefild und bald darauf furchtbare Nacht über das Kampfgetümmel um seinen Leichnam ausgiefsend, eben so jetzt, wo um Patroklos Leiche gekämpft wird. (*Jl.* 17. 269)

Ueber die leuchtenden Helme verbreitete nächtliches Dunkel
Zeus; nie hat er zuvor Menötios Sohn ja gehasset,

Weil er lebt', ein Genofs des äakidischen Renners.

Mit Beziehung also auf Achilles wird diese Nacht von Zeus über den Kampfplatz um die Leiche seines Freundes ausgegossen; und dieselbe Finsternifs wird nachher wieder zerstreut, gleichfalls mit Beziehung auf den Peliden, damit ihm die Todesnachricht überbracht werden könne, nachdem zuvor Ajax wie in Verzweiflung ausgerufen (*V*. 643)

Nirgend erscheint mir ein Freund des Peliden im Heer der Achaier;
Denn es umhüllt rings Dunkel sie selber zugleich und die Rosse.
Vater Zeus, o errett' aus der dunkelen Nacht die Achaier!
Schaff' uns Heitre des Tags, und gieb mit den Augen zu schauen!
Nur im Licht verderb' uns, da dir's nun also geliebet!

Jetzt erst wird vom Zeus „das Dunkel zerstreut, und der Nebel zurückgedrängt," damit Antilochos aufgefunden werden könne zur Sendung an den Peliden. Und so ist die Scene des dioskurischen Glanzes, worin dieser nun alsobald auftritt, auf eine in geistiger und physischer Beziehung gleich bedeutungsvolle Weise eingeleitet.

Man sieht zugleich, dafs der Aufwand nicht umsonst ist, wenn der Dichter bei diesem Kampf um die Leiche des Patroklos den Zeus unmittelbar thätig eingreifen läfst, auf eine der Natur eben jener dioskurischen Erscheinung, die vorbereitet werden soll, angemessene Weise. Denn in schwarze Wolken hüllt Zeus den Ida, schüttelt mächtig die Aegis, blitzt und donnert laut (*V*. 593). Zugleich wurde von ihm Athene mit purpurner Wolke umhüllt auf eine vom Dichter besonders hervorgehobene bedeutsame, an das Wunderzeichen eines purpurnen Nordlichtbogens erinnernde Weise (*V*. 547), zur Entflammung der Achäer entsandt, während gegenseitig Apollo die Troer aufregt. Und damit recht viele Götter ins Spiel gezogen werden, ist es Here, welche die Iris zum Achilles sendet, während zuvor nicht Thetis allein zu ihm gekommen war, sondern begleitet von der ganzen Schaar der Nereiden aufstieg aus den Fluten, „von allen, so viele des Meers Abgründe bewohnen," während die Namen der genannten allein zehn Verse einnehmen. — Sonach sind Himmel, Erde und Meer in Bewegung. Und diese Darstellung bildet ganz naturgemäfs den Hintergrund eines Gemäldes, auf welchem Achill im dioskurischen Glanz auftritt, mit einmal niederschlagend die Wogen des Kampfes.

Bei der gewöhnlichen Auffassung der Iliade wird alles, was wir bisher angeführt haben, von Einigen als sogenannte dichterische

Ausschmückung, und man wird nicht leugnen können, allzufreigebige, von andern aber geradezu als ein Ausdruck betrachtet Homerischer Redseligkeit und allzugroſser Neigung überall die Götter einzumischen in den Streit. Uns dagegen erscheint die ganze Anlage und Ausführung des Gemäldes dem Geist einer Naturpoesie gemäſs, die freilich sehr verschieden ist von der beschreibenden, und auf einer Personification von Naturkräften beruht, welche eben so verschieden ist von dem, was man gewöhnlich sich bei solchen Personificationen denkt, jedoch nicht bloſs in dichterischer, sondern vielleicht selbst in psychologischer Hinsicht viel Bedeutsameres in sich schlieſst, als in unsern Lehrbüchern der sogenannten Naturphilosophie zu finden ist.

Doch noch anderes ist beizufügen. Nicht allein durch seine Einleitung der Scene des dioskurischen Glanzes, worin Achilles auftritt, sondern noch durch ganz andere zarte Nebenbeziehungen giebt Homer zu verstehn, wie genau er mit dem Dioskurenmythus vertraut sey, bemüht von allen Seiten ihn uns vor Augen zu stellen auf eine, selbst secundäre Beziehungen nicht vernachlässigende Weise.

Der scharfe Kritiker *Aristarch* nahm Anstoſs an dem gewählten Homerischen Gleichnisse, und wollte den Vers 207

Wie hochwallender Rauch aus der Stadt aufsteiget zum Aether

etwa in der Art umändern:

Gleich wie Feuer vom Meer hellglänzendes steiget zum Aether.

Denn, sagt er, es ist unpassend, das aus einer Wolke um Achilleus Haupt glänzende *Feuer* dem *Rauche* zu vergleichen. *Wolf* in seinen Prolegomenen zum Homer (S. 252) lobt ihn wegen dieser Verbesserung mit dem Zusatze, daſs wenn der Vers des Aristarch in den Handschriften vorkäme, man einen Critiker, der den Homerischen als Conjectur vorschlüge, als den abgeschmacktesten betrachten würde. — Jedoch *Eustathius* erinnert gegen diese scheinbare Verbesserung, Homer habe das Ganze im Sinne, den Rauch als Zeichen bei Tag, die Flamme, mit welcher letztern allein der Glanz um Achilleus Haupt verglichen werden solle, als das zur Rettung herbeirufende Zeichen bei Nacht. Aber warum, möchte man überhaupt fragen, soll himmlisches Feuer mit irdischem, das Gröſsere, Bedeutsamere mit dem Schwächeren, Unbedeutsameren verglichen werden? Die Sache liegt tiefer. Nothwendig muſs das Gleichniſs eine ganz andere Beziehung haben, denn keinesweges war es dem Dichter darum zu thun, die Gröſse des

Glanzes auszumalen. Nein, eben darum weil von einer *fernen* Insel die Rede ist (wie unmittelbar beigefügt wird zu dem angeführten Verse) so kann man die Feuerzeichen bei Nacht bloſs als schimmerndes sternähnliches Licht erblicken. Und so ist auch das wundervoll den Sturm niederschlagende dioskurische Licht beschaffen. Es siegt nicht durch die Masse des Feuers, sondern durch höhere, gleichsam magische Kraft. Und darum erwähnt der Dichter des Rauches zuerst, der von den Signalfeuern aufsteigt, damit man, wie Eustathius richtig bemerkt, im Ganzen das Gleichniſs auffasse, nicht mit Aristarch glaube, es solle durch die Vergleichung die Feuermasse geschildert werden. Jedoch an Rauchsignale bei Tag, an welche Eustathius denkt, dachte Homer gewiſs nicht, da solche auf einer „fern vom Lande," was er hervorhebt, liegenden Insel ohnehin unnütz gewesen wären. Man hat mit dem Kampfe genug zu thun bei Tage, wie solches ausdrücklich vom Dichter ausgesprochen ist; die Nacht aber wird zur Anzündung von Signalfeuern benutzt.

Und nun vergleiche man die klassische Stelle von Signalfeuern in den ersten Scenen des Agamemnons von Aeschylus. In derselben Nacht, wo Troja in die Hände der Griechen fiel, melden diese schnellen Boten aus der Ferne den Sieg in Lacedämon. Ich will kein Wort darüber sagen, weil allzuviel zu sagen wäre, setze aber voraus, daſs der Leser die Tragödie des Aeschylus zur Hand nehme. Er wird dann sogleich fühlen, daſs die ganze Darstellung des Tragikers bloſs Sinn hat im Geiste der samothracischen Mysterien aufgefaſst, woran alle vom Dichter hervorgehobenen Einzelheiten erinnern. Wer aber mit der hier verlangten Aufmerksamkeit jene ersten Scenen im Agamemnon des Aeschylus gelesen hat, für den gewinnt höhere Bedeutsamkeit auch die, obwohl bloſs im Gleichniſs gebrauchte, Homerische Anspielung auf dieselben Feuersignale, denen, wie schon vorhin S. 315 erinnert wurde, die secundären Dioskuren ihre Entstehung verdanken. Mit Recht konnten jene Dioskuren, welchen wir zur Unterscheidung den Namen der secundären gaben, im Alterthum als *Heroen* bezeichnet werden, da hier der menschliche Geist, nachahmend die ursprüngliche göttliche Macht, das Rettungsmittel in der Bedrängniſs sich ersonnen.

Zart ist neben dieser Anspielung auf secundäre Dioskuren zugleich, indem „von Schiffen" die Rede, „worin des Streits Abwehrer herannahn," die angeregte Erinnerung an die primitiven,

welche, um den Ausdruck des *Xenophanes* zu gebrauchen, auf den Masten der Schiffe erscheinen als „leuchtende Wolke," wie sie wirklich um das Haupt des Peliden ausgegossen war, und auf welche Wolke der Dichter durch die vom Rauch hergenommene Vergleichung zunächst die Aufmerksamkeit hinlenkt. — Und damit es nicht scheine, als solle blofs angedeutet werden, ein Erschrecken der Troer bei dem Anblicke des Achilles habe gemacht, dafs die Leiche des Patroklos dem Kampf entzogen werden konnte, welcher einfache Gedanke wirklich zur Einleitung der Scene in der ihr vorangehenden Rede der Iris benutzt ist; nein, damit vielmehr gänzliche Ruhe der Natur, durch die Macht jener zauberischen Lichterscheinung, wodurch die grofsen Götter (so hiefsen die cabirischen Wesen, oder ursprünglichen primitiven Dioskuren) sich offenbaren; — damit diese wundervolle Ruhe mit einmal über den ganzen Kampfplatz ausgegossen sey: so mufs sogar der unermüdliche Helios, durch göttliche Gewalt gedrängt, unwillig hinabsteigen in die Fluten. Stärker kann unmöglich die magische Gewalt dargestellt werden, welche mitten im Sturm Ruhe gebietet.

Denkt man daran, dafs der zu Heliopolis verehrte Helios, von dem S. 218 die Rede war, d. h. die Feuerkugel, verscheucht wird durch die Ankunft der Dioskuren, wie *Plinius* ausdrücklich hervorhebt, während umgekehrt *Statius* sagt, dafs die Dioskuren fliehn, wenn das Schiff zum Feuer der Helena verdammt ist; — denkt man an diese eben so naturgemäfse als mythisch bedeutsame Beziehung, von welcher Homer auch an andern Stellen Gebrauch macht: so schaut man in die innerste Tiefe der Gedanken des Dichters, und begreift die eben so verständige als mystische Ideenverbindung, die ihn geleitet. Nun erst versteht man auch, warum Helios *unwillig* hinabsteigt, entsandt von der Here. Man denke, wiederum dem Geiste der samothracischen Mysterien gemäfs, an jene alterthümliche Here, die *Polykletes*, in ihrer Beziehung zugleich zur Erde und Unterwelt, mit dem Granatapfel in der Hand, dem Symbol der mysteriösen Kora (Proserpina), aus Gold und Elfenbein gebildet, und es wird alsdann (trotz der Wunderlichkeiten, welche bei der Interpretation dieser Verse zur Sprache kamen) die Einmischung eines *zweiten* cabirischen Wesens uns nicht befremden können. — Unstreitig ist diese ganze Scene eine der grofsartigsten in der Iliade. Offenbar aber kann sie allein im Sinne des richtig aufgefafsten Dioskurenmythus verstanden werden.

Wir wollen nun einen Blick auf die ganze Iliade werfen. Ist es wohl möglich, dafs jemand noch jetzt die herrschende Ansicht fest halte, Homer habe blofs den Zorn des Achilles besingen wollen, der seiner geraubten Briseïs wegen entstanden? In solchem Geist aufgefafst, erscheint dieses grofsartige Heldengedicht als eine lange Ausführung des Gedankens, dafs die Eris anfangs klein ihr Haupt zu den Wolken erhebe, fortschreitend auf der Erde. Und gewifs wurde durch diese Art der Auffassung der Iliade, so wie der alterthümlichen mythischen Poesie überhaupt, die Vorstellung herbeigeführt, dafs es der Dichtkunst gemäfs sey, an Unbedeutendes Bedeutsames zu reihen. Man blicke auf die neuere Romanwelt, wo eine Flut wundersamer mythischer Dichtungen die andere überschlägt, und man wird finden, dafs eine solche Ansicht der Poesie darin vorherrscht, ja in dem Grade vorherrscht, dafs diese Romanwelt eben daraus hervorgegangen zu seyn scheint. Und wenn das Unbedeutende, unter dessen Schleier das Bedeutende verhüllt werden soll, als etwas Wesentliches betrachtet wird: so kann man sich nicht wundern, wenn es am Ende obsiegt und das äufsere Gewand mehr gilt, als der innere Gehalt. Eben darum habe ich sogleich auf das Titelblatt des vorliegenden Buches ein sehr wahres Wort von *Goethe* gesetzt, das namentlich auch bei Auffassung der Mythen, denen die alte Poesie sich anschlofs, gar sehr unsere Beachtung verdient.

Ist die Iliade ein Gedicht über den Zorn des Achilles der geraubten Briseïs wegen, dann hat freilich *Wolf* Recht, wenn er Einheit darin blofs bis zum achtzehnten Gesange findet. Denn sofern man den Zorn gegen den Feind, der im Begriffe des Krieges liegt, an den ersten Zorn des Achilles, eben jener Briseïs wegen, anreihen will, so hat man allzuverschiedenartige Dinge zusammengebracht. Die Iliade müfste dann (wenn nicht vielleicht Einige, um den Roman vollständig zu machen, noch die Zurückgabe der Briseïs aus dem neunzehnten Gesang angereiht verlangen) mit eben dieser Scene der Apotheose des Achilles geschlossen werden, von welcher so eben die Rede war. Aber wer fühlt nicht sogleich, dafs solches doch nicht angeht. Der Knoten also ist nicht gelöst, sondern blofs zerhauen durch die Hypothese von Zusammensetzung der Iliade aus Gesängen mehrerer Homeriden. Und gar zu sehr widerstreitet es dem dichterischen Gefühle, dafs um ein Wort Goethe's zu gebrauchen „Ilias nur ein Flickwerk sey.“ — Da auf dem humanistischen Standpunkte zu solchem Resultat einer

der geistreichsten Philologen gelangte: so wollen wir zur Probe einmal versuchen über die Iliade zu sprechen auf dem von der humanistischen Vornehmthuerei so gänzlich verachteten sogenannten realistischen d. h. dem naturwissenschaftlichen Standpunkte. Bekanntlich wird die Göttermutter die Idäische genannt; und nach einer alten Sage, worauf *Euripides* in einem schönen, aber freilich durch sonderbare Conjecturen von den Interpreten entstellten Chore seiner *Helena* anspielt, sind die samothracischen Mysterien zur Versöhnung trojanischer Götter, deren Tempel man zerstört hatte, von Menelaus und der Helena in Griechenland und zwar zuerst in Lacedämon eingeführt worden. Unter diesen Umständen war der Sänger vom trojanischen Krieg auf diese, wie wir gezeigt haben, naturwissenschaftlichen Mysterien hingewiesen. Und *Herodot* hebt ausdrücklich hervor, wie geflissentlich Homer zu verstehn gebe, dafs er die ägyptische Helena kenne, d. h. die Helena der Mysterien, also überhaupt den ganzen damit zusammenhängenden mysteriösen Mythenkreis. Es ist eine gar wunderliche, durch ähnliche, wie die S. 261 erwähnten, Mifsverständnisse herbeigeführte Idee, welche sich geltend machte, dafs Homer nichts von Mysterien gewufst habe, weil er nicht unmittelbar davon redet. Mit Hinsicht auf diese samothracischen naturwissenschaftlichen Mysterien versteht man nun, wie im Alterthume so viel die Rede seyn konnte von naturwissenschaftlichen Beziehungen in den Homerischen Gesängen, worauf die Schule des *Krates*, nicht minder berühmt als die des *Aristarch*, ihr Hauptaugenmerk richtete, ohne dafs dennoch in den wenigen schriftlich erhaltenen Bruchstücken aus den Lehren dieser so zahlreichen Schule beachtungswerthe Einzelheiten aufzufinden sind. Denn abgesehn davon, dafs Manches blofs für Eingeweihte in jene Mysterien gesprochen werden konnte und durfte, was nicht zur öffentlichen Mittheilung geeignet war, leuchtet es von selbst ein, dafs nirgend mehr als hier, wo vom mysteriösen Geiste des ganzen Gedichtes die Rede war, vom Ganzen abgerissene Bruchstücke bedeutungslos erscheinen werden, wie solches fast bei jeder an Naturwissenschaft sich anreihenden Betrachtung, dagegen aber viel weniger der Fall ist bei philologischen, namentlich grammatischen und kritischen Betrachtungen, wie die eines Aristarch waren, welche sich ihrer Natur nach lediglich auf Einzelheiten beschränken.

Ueber die älteste Auffassung der Iliade mit Beziehung auf die samothracischen Mysterien.

I.

Dafs die mysteriöse Auffassung der Iliade, welche wir im Sinne haben, eine altgriechische sey, soll zunächst nicht in Betrachtung kommen, so oft auch von den griechischen Philosophen hingedeutet wird auf geheime Beziehungen (ὑπονοιαι), ja mysteriöse nicht öffentlich auszusprechende Dinge (αποῤῥητα) in den Homerischen Gesängen. Schon die vorhin S. 159 angeführte Stelle des *Plato* enthält eine solche Andeutung. Und wie hätten alle folgenden griechischen namentlich tragischen, an Beziehungen zu den Mysterien so reichen Dichter sich nach dem Homer bilden und sich geistesverwandt ihm anschliefsen können, wenn er eben in dieser Hauptsache, im mysteriösen Princip, dessen Bedeutsamkeit für die alterthümliche Dichtung wir schon mehrmals hervorzuheben Veranlassung hatten, wesentlich von ihnen verschieden gewesen wäre?

Uns aber genügt fürs Erste darzuthun, dafs jene Auffassung der Iliade in so fern die älteste sey, als sie dem Geiste des Dichters gemäfs ist und die bisher von den scharfsinnigsten Erklärern vermifste Einheit des Gedichtes herbeiführt. Blofs zur Probe wurde in diesem Sinne von zwei bedeutsamen Scenen der Iliade ein wenig umständlicher gesprochen. Sollte so fortgefahren werden, so entstünde ein langer Commentar über die ganze Iliade, der in so fern dem Leser entbehrlich ist, als sich ihm der Geist des Gedichtes in der Anlage aller einzelnen Scenen von selbst aufschliefsen wird, sobald er nur mit dieser Art der mysteriösen Auffassung sich befreundet hat. Also lediglich einige allgemeine Bemerkungen sind dem Titel vorliegender Schrift, der eine „Einleitung" verspricht, angemesssen. Und diese Beschränkung scheint mir um so nothwendiger, weil Homer einen mysteriösen Mythus seiner Iliade voranstellt, dessen Behandlung mich zu weit hineinführen würde in die phönicische Cabirenlehre, von welcher ich

mancherlei zur Bestätigung und Ergänzung des in einer frühern Abhandlung darüber Gesagten zuvor mitzutheilen hätte. Homer nämlich erzählt, dafs die Bitte der Thetis um Verherrlichung ihres Sohnes zu erfüllen Zeus geneigt gewesen sey, weil diese ihm in einem Götterkriege, wo Here, Poseidon und Athene ihn binden wollten, dadurch hülfreich geworden, dafs sie den hundertarmigen Briareus, wie ihn die Götter, oder Aegäon, wie ihn die Menschen nennen, hinaufsandte zum Olymp. „Dieser Mythus," sagt *K. O. Müller* auf eine geistreiche Art, „verhält sich zur Ilias, wie die nordischen Göttergeschichten, welche der Nibelungensage als Hintergrund dienen, zu unserm deutschen Liede, nur dafs die Trennung hier noch viel gröfser ist." — Wenn wir daran erinnern, dafs die *Herkulessäulen* ursprünglich *Säulen des Briareus* hiefsen: so begreift man leicht, dafs darin für den Physiker eine Versuchung liegt auf den Mythus vom „meerbeherrschenden Giganten Briareus" und von den andern in phönicischer Cabirenlehre damit zusammenhängenden Giganten einzugehn. Aber für den Mythologen ist es eine noch bedeutendere Aufgabe überall nicht zu viel, als nicht zu wenig zu sagen, damit der klare und lichtvolle Ueberblick nicht durch zu viele Einzelheiten gestört werde.

Zu unserm Zwecke gehört zunächst der mysteriöse den Haupthelden der Iliade betreffende Mythenkreis; und auf eine erfreuliche Weise kommt uns dabei zu Hülfe, was *Völcker* in einer interessanten Abhandlung: *die Wanderungen der Aeolischen Colonien nach Asien, als Veranlassung und Grundlage der Geschichte des Trojanischen Krieges*, über den Achilles sagt. Es sollen hier auszugsweise die Hauptideen hervorgehoben werden; Philologen vom Fache mögen die ganze an Citaten reiche Stelle in dem 39. Stücke der allgemeinen Schulzeitung von 1831 selbst nachlesen. „Wir werden," sagt *Völcker*, „wohl nicht irren, wenn wir den Achilles als *Thessalisch-Pelasgische Landesgottheit* bezeichnen, deren Mythus und Cultus die auswandernden Aeolischen Colonien mit sich nahmen und in ihre neuen Asiatischen Wohnungen verpflanzten. — Denn mit mehr als blofsen Heroenopfern ward er in ganz Thessalien verehrt und von hier aus brachten seinen Cult die Dorier in fast alle Dorischen Anlagen, besonders nach Sparta und Tarent. — Wie Thetis Wassergottheit ist, so Achilles desgleichen. Denn sein Name ist unstreitig verwandt und dasselbe mit *Achelous* (wofür auch die Formen Acheles, Achelesion) und dieses Namens gerade flofs ein Strom durch das Gebiet des Achilles in

den Sinus Maliacus. Die Alten versichern, dafs Achelous ein Appelativum sey, und jedes Wasser bedeute. — Es scheint, dafs diese Thessalische Gottheit noch von den Pelasgern stammt. Denn Pelasgisch wird Achilles nicht selten genannt, und als Pelasgisch bezeichnet Homer auch die Gegend, über welche Achilles gebot (Jl. 2. 681). Daher ruft Achilles den Pelasgischen Dodonäischen Zeus, als den Schutzgott des Landes, mit besonderer Ehrfurcht an (Jl. 16. 234)."

Auch *Creuzer* sagt schon auf eine sinnige Weise: „Ich will nur mit einem Worte andeuten, dafs die Dodonäischen Wesen *Tethys* und *Achelous* die natürlichen Vorbilder von Thetis und Achilles sind; jene das Bette der Urgewässer und jener der Urstrom, diese die Nymphe und dieser die schnell vorüberrauschende mächtige kühne Lebensflut." Bei dieser Auffassungsweise des Achilles möchte man allerdings, wovon anfänglich die Rede war, mit Jean Paul Richter die Schilderung der Todesscene des Achilles in der Iliade vermissen. — Jedoch wir wollen nun den Achilles, ohne die eben angedeutete Beziehung, in welcher er als Wassergottheit erscheint, zu verkennen, aus einem etwas andern Gesichtspunkt auffassen.

Ganz bestimmt wird nämlich in Localmythen Achilles als dioskurisches Wesen bezeichnet. Ausdrücklich sprechen *Pindar* und *Euripides* von einer im Pontus Euxinus ihm geweihten Insel *Leuke*, wo er als Gott lebe; und *Arrian* in seiner Schrift über den Pontus Euxinus sagt, dafs er auf dieser Insel Leuke, welche „unbewohnt von Menschen, von einer kleinen Anzahl *Ziegen* abgeweidet wird" als dioskurisches Wesen verehrt werde in einem Tempel, worin „Schalen, Ringe und Steine von bedeutsamer Art" niedergelegt sind, während eben daselbst eine höchst alterthümliche Bildsäule desselben sich befindet. Als dioskurisches Wesen aber wird er verehrt, weil er auf dem gefahrvollen Pontus Euxinus „den Schiffenden nicht blofs *im Traum erscheint*, den Landungsplatz bezeichnend, sondern auch vor ihren Augen, *ganz so wie die Dioskuren, auf dem Mast und den Spitzen der Segelstangen sich darstellt*. Der Unterschied besteht blofs darin, dafs die Dioskuren überall den Schiffenden hülfreich sind, Achilles aber nur denen, welche seiner Insel sich nahen." — Einige sagen, fügt Arrian bei, dafs auch Patroklos ihnen *im Traum erschienen* sey, welcher gleichfalls neben Achilles dort verehrt wird.

Nach der Erzählung des *Maximus Tyrius* sehen die Schiffer den Achilles auf seiner Insel „einherspringen in goldenen Waffen, als Jüngling mit blondem Haare." — Wir werden gewiſs nicht irren, wenn wir diesen blondhaarigen Jüngling in goldenen Waffen in dem S. 315 bezeichneten Sinn auffassen. Zugleich sieht man, daſs es nicht bloſs sprachwidrig, sondern daſs es mythisch unpassend ist, wenn *Voſs* in seiner Uebersetzung der Iliade aus den blonden Haaren des Peliden bräunliche macht. Auch *Pindar* spricht vom „blonden Achilles" und *Homer* läſst ihm auf eine bedeutsame Weise seine blonden, einem Thessalischen Fluſsgotte geweihten Haare abschneiden und seinem todten Freunde Patroklos, während der Scheiterhaufen aufgerichtet wurde, in die Hände legen, daſs sie in Flammen mit auflodern.

Noch gegenwärtig aber finden sich Zeugnisse, daſs Achilles im Pontus Euxinus als „meerbeherrschende Gottheit" verehrt wurde, wovon drei noch erhaltene alterthümliche, dem Achilles geweihte, Votivtafeln Zeugniſs geben, welche *Köhler* in den Denkschriften der Petersburger Akademie vom Jahr 1826 in einer sehr gehaltvollen Abhandlung *über die Inseln des Achilles und seinen Dromos* (eine ihm geweihte Rennbahn auf einer Landenge) *im Pontus Euxinus* zusammenstellt. Und daſs diese Art von dioskurischer Verehrung, die Achilles genoſs, nicht so ganz local war, hob vorhin *Völcker* hervor, indem er auf den an mehreren Orten verbreiteten Cultus des Achilles aufmerksam macht. *Cicero* in jener schon S. 300 erwähnten bekannten Stelle, wo von Herkules, so wie Kastor und Pollux als Göttern, nicht bloſs Heroen, die Rede ist, reiht daran noch die Bemerkung, daſs auf gleiche Weise Achilles zu Astypaläa, einer kleinen griechischen Insel, aufs heiligste verehrt wurde. Auch spricht *Pausanias* von Tempeln des Achilles in Lakonien. Und da wo Pausanias die (bei einem Streite, wie er sagt, zwischen Helios und Neptun vom *Briareus* als Schiedsrichter dem Neptun zugetheilte) korinthische Landenge beschreibt und von einer darauf befindlichen Rennbahn spricht, gedenkt er neben der als Mutter der Aphrodite dargestellten Thalassa und den Nereiden auch des Achilles, „dem überhaupt an mehreren Orten besondere Plätze an Häfen geweiht seyen." Auch gab es einen Hafen, welcher den Namen des Achilleïschen führte, und zwar bei *Tänaros*, jenem durch den Eingang des Herkules in die Unterwelt berühmten Lacedämonischen Vorgebirge. Und diese Erinnerung an den Herkulesmythus wird gleichfalls ange-

regt an dem vom Achilles (dem *Ἀχιλλει Ποντaρχῃ*, wie er auf den vorhin erwähnten Votivtafeln heifst) beherrschten Pontus Euxinus, weil nach der Erzählung des ***Plinius*** auch in Heraklea am Pontus ein Ort gezeigt wurde, wo Herkules in die Unterwelt eingegangen seyn soll.

Wenn wir auf dergleichen Combinationen unsere Aufmerksamkeit richten: so verdient es auch Beachtung, dafs eben zu ***Brasiä***, wo die S. 310 erwähnten drei kleinen dioskurischen (cabirischen) Bilder standen, denen Athene als viertes dioskurisches Wesen sich anschlofs, ***Pausanias*** auch einen Tempel des Achilles fand, während ebendaselbst ein jährliches Fest ihm gefeiert wurde.

Dafs in Epirus Achilles göttliche Ehre genofs, erzählt ***Plutarch*** im Leben des Pyrrhus; in Epirus, wo zu Dodona das berühmte Orakel des Jupiter war. Und diesem Dodonäischen Zeus bringt, auf besonders von Homer hervorgehobene mystische Weise (Jl. 16. 226 — 233) Achilles in einem entscheidenden Augenblick ein Trankopfer dar. Den Namen „Aspetos" sagt ***Plutarch*** führe Achilles als Gott zu Epirus, was man übersetzen kann: „der Unaussprechliche." Wenigstens hat in der Art übersetzt der Name Bedeutung, wenn man daran denkt, dafs auch der ägyptische oder cabirische Hermes, dem als Dioskur Achilles verwandt ist, als ein „nicht mit Namen zu nennender" galt, wie *Cicero* anführt. Und zu diesem Mysticismus stimmt es, dafs nach ***Philostratus*** „die Thessalier dem Achilles in der Nacht Lieder sangen, mystische Ceremonieen einmischend den Todtenopfern." Von einem ähnlichen mystischen Cultus des Achilles, der zu Elis bei untergehender Sonne seinen Anfang nahm, erzählt ***Pausanias***, welcher auch in Lakonien eines dem Achilles geweihten Tempels gedenkt, den man nicht glaubte aufschliefsen zu dürfen. Auf einen ähnlichen mysteriösen, allein bei besonderer Veranlassung aufzuschliefsenden Tempel der Athene deutet Homer hin im sechsten Gesange der Iliade *V.* 89 und 298.

Diodor von Sicilien erzählt, dafs die samothracischen Mysterien zwar schon in dunkler vorhistorischer Zeit einer durch die erste grofse Flut verwüsteten Vorwelt eigenthümlich gewesen, nachher aber aufs Neue gestiftet wurden von Jupiter, der um seinen mit der Elektra erzeugten Sohn Jasion zu verherrlichen, diesen zuerst damit bekannt machte. Bei dieser umständlichen Erzählung gedenkt Diodor auch einer ***Laute***, die ***Hermes*** bei feierlicher Veranlassung zum Geschenke gab. Jasions mit der Göttermutter erzeugter

Sohn *Korybas*, von welchem die *Korybanten* ihren Namen haben, brachte die Mysterien der Göttermutter nach Phrygien, bei welcher Gelegenheit auch diese Laute dahin kam, die später bei Zerstörung der Stadt *Lyrnessos* (deren Name, wie schon *Wesseling* anmerkt, eben von Lyra abgeleitet wurde) in die Hände des Achilles fiel. Also auch durch diese Laute (deren mysteriöse Bedeutung in solchem Zusammenhang aus den S. 218, 219 und 299 angeführten Thatsachen leicht zu errathen ist) wird der göttliche Sohn der Thetis mit hineingezogen in den samothracischen Mythenkreis. Nebenbei deutet Diodor von Sicilien an, wie ihn schon *Wesseling* richtig versteht, jenes alte neben Lyrnessos liegende Thebe „Eëtions heilige Veste," wie Homer sie nennt, habe seinen Namen von der Thebe, des Kilix Tochter, womit sich Korybas vermählte. Mit einem Worte: Diodor stellt mythisch dasselbe dar, was *Strabo* ohne Bildersprache sagt, indem er die so eben bezeichneten Orte des phrygischen Gebiets als den uralten Wohnplatz des cabirischen Cultus bezeichnet. Aber an diese ältesten Wohnplätze des cabirischen Cultus knüpft Homer seine ganze Iliade an. Denn aus Thebe stammt die *Chryseïs* (*Jl.* 1. 369) und aus dem benachbarten zugleich mit Thebe von Achilles zerstörten Lyrnessos die *Briseïs* (*Jl.* 2. 690). Und wenn Homer seinen Achilles (*Jl.* 9. 188) auf der Laute spielen läfst:

die aus der Beut' er gewählt, da Eëtions Stadt er vertilget,

so ist eben jene durch Stiftung der samothracischen Mysterien in die Hände der Göttersöhne gekommene Laute des Hermes gemeint. Auch hier also ist wieder die geflissentliche Anspielung Homers auf denselben samothracischen Mythenkreis unverkennbar, dem seine in der Iliade eine Hauptrolle spielende Athene angehört, wie im vorhergehenden Abschnitte gezeigt wurde.

Bei dieser Auffassung des Achilles als dioskurischen Wesens wird es verständlich, warum ihm die von den Dioskuren unzertrennliche Helena, wie *Pausanias* erzählt, auf seiner Insel Leuke mythisch beigesellt wird. Ja er erzeugt mit dieser nach der Erzählung des Alexandrinischen Grammatikers *Ptolemäus* (des Hephästions Sohn) sogar einen geflügelten Sohn, welcher einen auf die Fruchtbarkeit der Gegend (man denke an den zuerst mitgetheilten die dioskurische, oder cabirische Wirksamkeit in dieser Beziehung bezeichnenden Orphischen Hymnus) sich beziehenden Namen hatte, aber durch den Blitz des Zeus, der ihn liebte, hinweggerafft wurde. Befremden kann uns auf naturwissenschaftlichem

Standpunkte dieser geflügelte Sohn des dioskurischen Achilles und der Helena durchaus nicht, sobald wir daran denken, dafs der Homerische Hymnus auf die Dioskuren diese mit falben Fittigen einherrauschen läfst, und auch Plinius als Naturforscher, weil er die von ihm selbst beobachteten dioskurischen Flämmchen mit eigenthümlich tönendem Laute von Ort zu Ort hüpfen sah, eben dadurch zur Vergleichung derselben mit hüpfenden Vögeln veranlafst wurde. Man begreift nun auch den mystischen Zusammenhang der Erzählung *Arrians*, dafs weifse Vögel in Schaaren sich um den Tempel des Achilles auf der Insel Leuke versammeln und diesen Tempel mit ihren benetzten Flügeln waschen. Und *Plinius* erzählt eben so mystisch, dafs kein Vogel über diesen Tempel des Achilles hinwegfliege. Die Insel soll von jener Schaar weifser Vögel ihren Namen haben. Ja *Dionysius Periegetes* giebt diese weifse Farbe sogar allen dort lebenden Thieren. Man denke an die S. 297 erwähnten glänzend weifsen Rosse der Dioskuren.

Auf unserm Standpunkte gewinnt selbst einige Bedeutung die wunderliche Fabel des *Ptolemäus Hephästions*, der von einem *Urachilles*, einem Sohne der Erde, erzählt, welcher die erste Verbindung des Zeus und der Here vermittelte. Dieser Urachilles, der Erde Sohn, auf den sich, wie die Mythe sagt, die Gunst des Zeus gegen den späteren gleichnamigen Sohn der Thetis bezieht, scheint also, eben durch jene Vermittelung einer Göttervereinigung jenem von Homer, auf höchst bedeutsame Weise in analoger Beziehung zum Achilles, erwähnten Briareus zu entsprechen, jenem gigantischen Sohn der Erde, von welchem schon S. 328 auf eine Weise die Rede war, die es rechtfertigt, dafs wir auch vorhin S. 331 an den Herkulesmythos erinnerten. Ohnehin ruft der Name *Briareus*, welcher den *Starken* bezeichnet, den Gedanken hervor an den vorzugsweise starken, durch keinen Widerstand zu hemmenden Herkules. Und diefs um so mehr, wenn wir diesen Briareus auch mit dem Helios in Verbindung gebracht sehen. Denn eine andere Umbildung des Mythus vom Briareus, dem Sinne nach gleichbedeutend jenem Homerischen, nur wieder im Ausdrucke verschieden, läfst wie S. 330 mit den Worten des *Pausanias* angeführt wurde, einen Streit zwischen Helios und Neptun durch Briareus vermitteln. Es gehört zur dioskurischen Natur, den auch der Orphische Hymnus auf die Kureten hervorhebt, den Streit aller Elemente (wie Homer wirklich den Götterstreit darstellt) gleichsam den Streit zwischen Himmel und Erde eben sowohl aufzuregen, als zu

besänftigen. Achilles aber ist es in der Iliade recht eigentlich der Götterstreit erregt, gleich wie ihn auch Herkules erregt hat, dem merkwürdigen Mythus gemäfs, welchen *Homer* dem aus dem Schlaf erwachenden Zeus in dem Mund legt (*Jl.* 15. 14—30). In diesem Mythus wird auf eine bezeichnende Weise die Insel *Kos* genannt, wo nach *Plutarch's* Erzählung eben jene S. 237 erwähnte merkwürdige Kleiderverwechselung bei den Mysterien des Herakles vorkam. Aber ganz nahe an Kos lag *Astypaläa*, wo, wie *Cicero* hervorhebt, Achilles in so hohem Grad als Gott verehrt wurde.

Was endlich den Achilles als dioskurisches Wesen mit Hinsicht auf die ursprüngliche meerbeherrschende Natur der Dioskuren vorzüglich bezeichnet, ist eben so bekannt, als es unbeachtet geblieben. Ich meine *die Pferde des Neptun, mit denen er einherfährt*, jene Götterpferde, welche seinem Vater Peleus Neptun bei der Vermählung mit der Thetis geschenkt. Wie kann man meinen, dafs diese Götterpferde bedeutungslos seyen für einen Sohn der Thetis? Aber bei der gewöhnlichen Auffassung der Iliade, welche im Achilles blofs den tapfern Helden sieht, erscheinen sie wirklich nur als gehaltlose romanhafte Dareingabe. In so hohem Grad ist jedoch Homer darauf bedacht, die Aufmerksamkeit auf diese göttlichen Rosse hinzulenken, dafs er nicht blofs bedeutsame Worte dem Zeus in den Mund legt, während sie trauernd um den Tod des Patroklos mit gesenktem Haupt unbeweglich stehn, sondern sogar eines dieser göttlichen Rosse den *Xanthos* (d. h. *Falben*) weissagend sprechen läfst zum Achilles, unmittelbar nachdem er den Peliden als Gott auch dadurch charakterisirt hatte, dafs ihm Ambrosia und Nektar von der Athene gereicht wird (*Jl.* 19. 353 und 405). Einen „göttlichen" nennt Homer seinen Achilles ohnehin beständig, was man auf dem humanistischen Standpunkte der grammatischen Schule des *Aristarch* gewöhnlich als ein müssiges Beiwort aufzufassen pflegt, was wir aber nun auf dem sogenannten realistischen Standpunkte der naturwissenschaftlichen Schule des *Krates* gar wohl ohne jene Vorliebe für leere Redensarten, die man poetische nennt, zu deuten vermögen.

II.

Und nun wollen wir auf diesem unsern physikalischen Standpunkt einige Blicke werfen auf die ganze Anlage der Iliade. Es ist der zum Verderben des Heeres entfernte, ja von ihm fliehen

wollende, aber dann wieder den Seinigen zum Heile, dem Feinde zum Verderben versöhnte Dioskur, welcher in der Iliade gefeiert wird. Bezeichnend genug reiht sich die Verletzung des Achilles durch Agamemnon unmittelbar an die des Apollo selbst an. Und auf diesem Standpunkte werden wir sogleich auch über die Briseïs etwas zu sagen wissen, welche Veranlassung giebt zum Streit. Das weibliche Princip ist nämlich von dem Dioskurenmythus in dem Grad unzertrennlich, dafs die Dioskuren nach Epimenides, wie wir S. 259 sahen, ursprünglich selbst als Mann und Weib bezeichnet wurden. Die spätere Mythe gesellte die verderbliche Helena den rettenden Dioskuren bei. Wie Helena auf Leuke dem dioskurischen Achilles nach dem Tode beigesellt ist, so vertritt bei seinem Leben die aus Lyrnessos, dem Sitze des ältesten cabirischen Cultus, stammende Briseïs als das verderbliche weibliche Princip ihre Stelle. Es hat also eine mystische, nämlich eine in den samothracischen Mysterien begründete Bedeutung, nicht blofs dafs Helena gleichsam zur Feuerkugel wird, zur verderblichen Wolke, um mit Euripides zu reden, welche Troja entflammt, sondern dafs auch im achaischen Heere ein weibliches Wesen es ist, welches die Entfernung des rettenden Dioskurs veranlafst. Die Dioskuren fliehn, sagt Statius, wenn das Schiff verdammt ist zum Feuer der Helena. Und aus diesem Gesichtspunkte betrachte man einmal die Helena im dritten Gesange der Iliade. Unmittelbar vor Eröffnung des Kampfes steht sie mitten unter den von ihr *bezauberten* — einen „ägyptischen" Zaubertrank, woran wir hier guten Grund haben zu erinnern, bereitet sie geradezu in der Odyssee (*Ges*. 4. *V*. 220—230) — unter den von ihr bezauberten edelsten Greisen der Troer steht Helena auf dem Thurme, und überblickend das grofse furchtbare Heer der Achäer sucht sie ihre Brüder die Dioskuren; aber findet sie nicht. — Diese sinnvolle Scene gewinnt aus dem so eben bezeichneten Gesichtspunkt aufgefafst erst ihre rechte Bedeutung und erscheint im hohen Grade tragisch. Eben so erhält im achaischen Heere, was bisher blofs als Streit über ein Weib erschien und mit Recht aus diesem romanhaften Gesichtspunkte vielfachen Anstofs erregte, — diefs erhält nun mit einmal eine tiefe mystische Bedeutung. Bei der Wichtigkeit des Duplicitätsgesetzes für diesen mysteriösen Mythenkreis reiht die Briseïs der gleichfalls für das Heer verderblich gewordenen Chryseïs (nicht unabsichtlich vielleicht sind anklingende Namen gewählt) sich an, derentwegen Apollo selbst vom Himmel gestiegen war, *neun*

Tage lang seine Pfeile versendend, was, wie S. 228 gezeigt wurde, eine für den samothracischen Mythenkreis bedeutsame Zahl ist.

Und dafs der Dichter wirklich so verstanden seyn wolle, wie wir ihn auffassen, geht daraus hervor, dafs von dem zu Chrysa verehrten Sminthischen Apollo die Rede ist. *Strabo* sagt uns, wie schon S. 332 erwähnt wurde, dafs hier die ältesten Wohnplätze des cabirischen Cultus genannt seyen, und erklärt, durch Anführung einer Sage, die zur Benennung der längst zerstörten uralten Stadt Sminthe die Veranlassung gab, diesen Beinamen des Apollo, welcher eben durch diesen auf die ältesten Wohnplätze der cabirischen Mysterien sich beziehenden Beinamen selbst als mystisches cabirisches Wesen klar genug bezeichnet ist.

Damit aber auch unmittelbar bei dem Streite des Achilles und Agamemnon auf eine recht bedeutsame Weise an den dioskurischen Mythenkreis erinnert werde, so steigt Pallas Athene vom Himmel, mit ihren Feueraugen, worauf der Dichter (*V. 200*) absichtlich die Aufmersamkeit hinlenkt, den Peliden zur Besinnung zu bringen, hinter ihn tretend und ihn berührend bei dem blonden Haar, ihm allein sichtbar. Dafs die Göttin die blonden Haare des Peliden ergreift, wird nicht mehr wie bisher Anstofs erregen, wenn man sich dessen erinnert, was S. 316 von der blonden Athene und S. 330 vom blonden Achilles gesagt ist. Der Dichter möchte man glauben will dem Leser, der nicht sogleich an die Lemnischen oder Samothracischen Mysterien denken sollte, absichtlich einen kleinen Anstofs geben, um ihn daran zu erinnern.

Sogleich also in der ersten Scene der Iliade wird von Homer auf die älteste Cabirenlehre eben so unverkennbar angespielt, wie unmittelbar darauf durch den Mythus von Briareus, welcher, wie bei anderer Gelegenheit gezeigt werden soll, der ägyptischen oder phönicischen Cabirenlehre angehört. Und in diesem Zusammenhange mag man immerhin den vom Dichter auf eine wenn auch nur entferntere Weise damit in Verbindung gebrachten Mythus von dem aus dem Himmel herab auf „Lemnos“ geschleuderten Hephästos in ähnlicher Weise auffassen, wie solches von *Krates* oder *Heraklides* geschah. Wenigstens ist dabei eine neue Anspielung auf die cabirischen in Lemnos einheimischen Mysterien, wie schon S. 22 angemerkt wurde, kaum zu übersehen.

In demselben einleitenden ersten Gesang ist aber offenbar der Hauptpunkt, woran die ganze Anlage des Gedichtes geknüpft wird, die feierliche der Thetis gegebene Zusage des Zeus, und diese

Scene ist so entschieden im Geiste des dioskurischen oder cabirischen Mythenkreises abgefafst, dafs schon vorhin (S. 255), wo vom dioskurischen Bilderkreise die Rede war, davon gesprochen werden mufste.

Ganz im Sinne des Dioskurenmythus ist auch das Verderben, welches aus der Verletzung des dioskurischen Achilles entsteht. Die Frevler gegen die Cabiren oder Dioskuren wurden, alter ganz naturgemäfser mythischer Vorstellung zufolge, wie uns *Pausanias* erzählt, entweder durch den Blitz getödtet, oder wahnsinnig gemacht, gleichsam innerlich bestürmt. In der That fehlen in der Iliade nicht die bestrafenden Blitze des Zeus, ja die Hauptanlage des Gedichtes dreht sich um diese strafende Gewalt. Und von anderer Seite erscheint gerade der, welcher den Achilles beleidigt, Agamemnon der Anführer des Heeres, unmittelbar darauf und auch späterhin, wie verwirrten Geistes, gleich anfänglich irre geleitet durch einen täuschenden Traum. Man hat immer an Agamemnon den Heerführer vermifst; er begeht als solcher blofs Thorheiten, welche Ulysses und Nestor zu verbessern suchen, eben weil er verkehrten Sinnes.

Zum Charakter aber des Achilles gehört es, dafs er nie als Heerführer geschildert wird, weil ihn, wie er selbst es ausspricht (Jl. 18, 106) im Rath Andere übertreffen. Seine Wirksamkeit ist, wie im vorigen Abschnitt hervorgehoben wurde, auf den Moment der Entscheidung gestellt. Zugleich tritt in seinem ganzen Wesen, wie in dem des Herkules, wovon S. 237 die Rede war, ein wundersames Widerspiel hervor. Sinnvoll ist es daher, dafs ihn die Mythe, gleich dem Herkules, eine Zeit lang in Frauenkleider einhüllt. Und während in Troja ein Weichling im ungestörten Besitze der Schönsten ist unter den Frauen, wird im Achaischen Heere der Tapferste eines Weibes beraubt und klagt weinend seiner göttlichen Mutter diese Kränkung. Ein sonderbarer Gegensatz! Die Tadler Homers würden sich vielleicht besonnen haben, wenn sie erwogen hätten, dafs ein ähnliches wundersames gleichsam polarisches Widerspiel in der Iliade fast überall zum Vorscheine kommt, wo vom Achilles die Rede ist. Er der unversöhnlich harte, nicht mit Bitten zu erweichende Krieger, der schonungslose Kämpfer in der Schlacht, singt zur Laute und was noch viel bezeichnender, er hängt mit einer Zärtlichkeit an seinem Freunde, deren nur weichere Seelen empfänglich sind. Ferner ist derselbe, der tau-

send Wunden schlägt, zugleich ein heilender Arzt, von Chiron in der Heilkunst unterrichtet, deren Kenntnifs er auch übertrug auf seinen Freund Patroklos (*Jl.* 11. 830); ein Zug der gleichfalls im Herkulesmythus auffällt und tief begründet ist in den samothracischen Mysterien. Wer kennt nicht die heilende Athene, welche den Oelbaum pflanzte? Und schon S. 26 wurde der Incubationen gedacht im Tempel der Isis, von welcher man im *Traumschlaf* Offenbarung der Heilmittel erwartete. Ganz dem Geiste derselben Mysterien entspricht es, dafs Achilles mit Patroklos so innig im Leben vereint ist, wie im Grab ihre Asche von einer Urne umschlossen werden soll; und was der Dichter auf eine so glänzende Art hervorhebt, dafs eben der Moment, wo dieser Freund in den Tod sinkt es ist, welcher den Achilles aufruft ins Leben. Und hier tritt der zuvor für die Achäer gleichsam erstorbene Held bei seinem ersten Erscheinen im Streit geradezu auf als rettender Dioskur, mit Lichtglanz von der Athene umhüllt, in jener herrlichen Scene, von welcher wir im vorhergehenden Abschnitt umständlicher gesprochen haben. Neue Waffen schmiedet sofort der Vater der Cabiren Hephästos für den aus dem Scheintodt erwachten Dioskur, um ihn ganz zu dem Seinigen zu machen. Man sieht dafs in solchem Zusammenhange die vulkanischen Waffen von anderer Bedeutung sind, als bei dem Aeneas in Virgils Aeneide.

Nicht zu übersehn ist es, dafs Hephästos dem in seinen Waffen kämpfenden Peliden zu Hülfe kommt bei dem Streite mit dem Flufsgott, und dafs jener Götterkampf, welcher in der Iliade schon so vielfachen Anstofs erregte, aber bei unserer Auffassung derselben als tief im Geiste des Dioskurenmythus begründet erscheint, vom Dichter eingeleitet wird durch diesen recht umständlich ausgemalten Streit des Achilles mit dem Flufsgott. Und bei diesem Kampfe mit dem Flufsgotte bietet von selbst sich der Gedanke dar, wie wesentlich der Streit mit den empörten Wogen zum dioskurischen Charakter gehört, worauf der Dichter dadurch noch besonders aufmerksam macht, dafs während dieses Kampfes Poseidon und Athene dem Peliden zur Seite treten, nicht um die Wogen zurückzudrängen, sondern blofs, indem sie ermunternd zu ihm sprechen und „Hand in Hand mit ihm gehn" ihn zu bezeichnen als Dioskur. Denn nun erst stürmen die Fluten noch heftiger auf ihn hinein; der eine Strom der Skamander ruft den andern den Simois herbei als Gehülfen und der äufserste dioskurische Kampf beginnt, während zu den Wasserfluten zuletzt die Feuerflammen des Hephä-

stos kommen. Und dieses Feld, wo Feuer und Wasser zusammenwogen, ist der Kampfplatz des Homerischen Achilles.

In so lebendiger Darstellung hebt der Dichter zur Einleitung des grofsen Götterkampfes die Empörung aller Elemente der Natur hervor: Feuer durchflog das Gefilde, heftiger Sturm braust, die schreckliche Glut forttragend, dafs leuchtend die hohen Ulmen dastehn, so wie das Gesträuch und der aus dem Wasser hervorragende Lotos. Und siehe, es

Fiel in die anderen Götter sofort unmäfsige Streitlust
Ungestüm; und entzweit im Gemüth nun schnaubten sie Zorn aus,
Fielen sich an im gewaltigen Sturm, *weit krachte der Erdkreis*
Und es erscholl wie Drommeten die Luft rings.

Man merkt leicht die selbst von *Plato*, der als Philosoph am Götterstreit Anstofs nimmt, doch dabei nicht verkannten verborgenen Ideen (*ὑπονοιαι*) denen zu Gefallen, wie er meint, solche mysteriöse Fabeln mitgetheilt werden mögen, obwohl nur Männern von gereiftem Geiste, während zu Athen in die kleinen Eleusinischen Mysterien fast alle freigebornen Bürger sich frühzeitig einweihen liefsen. Deren Zahl war allerdings klein im Verhältnisse zu der Masse von 400000 Sklaven, die (von etwa 20000 Bürgern und 10000 Schutzgenossen beherrscht) auch in religiöser Hinsicht als Sklaven behandelt wurden, wodurch jener Ausspruch des *Pausanias*, der uns schon S. 145 zu einigen ernsten Betrachtungen Veranlassung gab, nämlich „dafs die Mysterien um so höher standen, als die Volksreligion, wie Götter höher sind als Heroen" — von einer neuen gleichfalls sehr ernsthaften und beachtungswerthen Seite Bedeutsamkeit erhält. — Solches erwägend wollen wir die Iliade lesen im Sinne der Freien, d. h. mit Beziehung auf die Mysterien.

Der letzte Vers des in der angeführten Stelle offenbar, wie *Plato* solches ganz bestimmt andeutet, mysteriösen Dichters „es erscholl wie Drommeten die Luft rings," heifst genauer übersetzt (auch die vorhergehenden Verse der Vofs'ischen Uebersetzung brachte ich dem Original näher) vielmehr: „es erklang wie Drommete der Himmel umher." Und bei dieser bezeichnenden Darstellung mag man das interessante Buch aufschlagen über *des deutschen Mittelalters Volksglauben und Heroensagen*, welches *v. Dobeneck* hinterliefs und *Jean Paul* mit einer Vorrede herausgab, um zu sehen, welche Mythen sich noch in neuerer Zeit anschlofsen an

jenes wundervolle Getön und Gebraus in der Luft, das vielleicht zusammenhängt mit der Entstehung von Feuerkugeln, welche nicht bloſs in höheren Regionen sich bilden, sondern auch in der Tiefe, emporsteigend aus der Erde gleich dem Nordlichte, worin jedoch nach *Hansteen's* Bemerkung im *Jahrb. der Ch. u. Ph.* 1826 III. 364 auch *schwarze Massen* zuweilen strahlenförmig, oder säulenartig mit groſsem Ungestüm aufschieſsen. Offenbar konnten die akustischen Erscheinungen bei schon ausgebildeten Feuerkugeln, besonders den zerplatzenden, unmöglich dem Alterthum entgehn. Das hievon gänzlich verschiedene unbeschreibliche Getöne bei zahlreich erscheinenden dioskurischen Flammen, und zuweilen auch bei dem Nordlichte, ward gleichfalls alterthümlich beobachtet, wie aus dem hervorgeht, was S. 299 und 303 angeführt ist. Wir sind indeſs noch heut zu Tage mit diesen akustischen Erscheinungen so wenig im Reinen, wie mit dem eigenthümlichen Umstande, der wieder bei dem mit Feuerkugeln begleiteten Sturm auf *Teneriffa* im November 1826 angemerkt ist, daſs die Luft mehrere Stunden vor dem Ausbruche des Sturmes klingender zu werden schien. In mythischer Beziehung könnten wir nicht bloſs an den Lärm der Kureten und den Hammer der Cabiren, sondern auch daran erinnern, daſs Cybele, — welche auf einer Münze von Thessalonike (*Beger's* thes. brand. I. 483 oder Abbildungen zu *Creuzer's* Symb. III. 8) combinirt ist mit einem zugleich den Hammer in der Linken und in der Rechten den Ziegenbock emporhebenden Cabiren — daſs diese Göttermutter Cybele, als deren Mysterien die samothracischen bezeichnet werden, mythisch der Flöten und Pauken Erfinderin genannt wird, während Apollo mit der Cither sich ihr anreiht. Eben so wird dem Hermes die Erfindung der Laute zugeschrieben, von deren Bedeutsamkeit für den samothracischen Mythenkreis so eben S. 331 die Rede war. Und *kastorisches Lied* hieſs bei den Lacedämoniern ein vor Eröffnung der Schlacht von den Flötenbläsern, während der König eine *Ziege* opferte, angestimmter Kriegsgesang. Nebenbei wollen wir mit Beziehung auf S. 218, 221 und 329 anmerken, daſs die Feuerkugeln, nach *Seneca*, eben so alterthümlich mit dem Namen der *Ziegen* als der *Widder* bezeichnet wurden. Man denke an die feuerspeiende Ziege (Aegis), welche von der Athene getödtet wurde, und an deren Stelle dann die Erde die Giganten hervorbrachte, durch welchen Mythus (den *Diodor von Sicilien* erzählt) wohl deutlich genug gesagt ist, was unter Gigantenkrieg zu verstehen sey.

Mit allen Nebenbeziehungen sind auf ähnliche Art von Homer in jenem Götterstreite die furchtbaren Naturphänomene geschildert, in deren Mitte der dioskurische Achilles auftritt. Möge der Leser die herrlichen Verse, womit der Götterstreit eingeleitet wird (*Jl.* 20. 47—66) und die, wo er auf Veranlassung des Achilleischen Kampfes mit dem Flufsgotte wirklich beginnt (*Jl.* 21. 214—388) selbst nachlesen und sich dann fragen, ob von etwas Anderem die Rede sey, als von einem Naturgemälde und ob der Aufruhr aller Elemente grofsartiger geschildert werden könne, als solches wirklich vom Dichter geschehen? Ueber Einzelheiten bei dem Götterstreite z. B. dafs Athene, die mit Ares den Kampf eröffnet, durch einen Steinwurf siegt, was an das Fest der Tritogeneia am Tritonischen See (S. 310) erinnert, wollen wir lieber nicht sprechen, als den Schein erregen, dafs Gewicht gelegt werde auf dergleichen Einzelheiten, während wir blofs das Ganze im Auge haben.

Damit das Trojanische Heer in die Stadt flüchten könne, soll Achilles vom Kampfplatz abgelenkt werden. Diese Ablenkung bewirkt Apollo. Aber es ist kein optischer Betrug, womit er den Peliden irre leitet, (wie er in unserer Achilleïs *V.* 384 erfunden) eben weil die alte Mythe, worauf wir schon S. 153 aufmerksam machten, sich nie auf optische Erscheinungen bezieht. Selbst das Gebilde des Aeneas, welches im fünften Gesange der Iliade *V.* 449 Apollo schuf und um welches Trugbild Achäer und Troer (was der Dichter geflissentlich nun ganz im Allgemeinen ohne weitere specielle Beziehung auf den Gegner des Aeneas hervorhebt) im wilden Kampfe sich gegenseitig Schild und Brust durchbohren; selbst dieses Trugbild ist im Geiste der samothracischen Mysterien aufzufassen und als zarte Anspielung auf den Mythus vom Trugbilde der Helena zu betrachten, den auf eine geistvolle Weise Euripides benutzte in seinem Schauspiele „Helena“ überschrieben. An die berühmte Stelle in der Odyssee vom belebten Schattenbilde des Herakles in der Unterwelt wurde schon S. 235 erinnert.

Wie aber in jener grofsartigen Scene, wo Achilles zuerst im dioskurischen Glanz auftritt, Helios unwillig hinabsteigt (S. 324) und wie im fünften Gesange der Iliade vor dem als Dioskur auftretenden Diomed die Kypris (so nennt sie absichtlich, dem S. 220 Angeführten gemäfs, hier der Dichter) verwundet flieht, was im gleichen Sinne zu deuten: so liegt auch eine zarte Anspielung auf denselben Mythus darin, dafs selbst Apollo in Agenors Gestalt vor dem im olympischen Waffenglanz einhergehenden Peliden flieht, wäh-

rend dieser ihm nacheilt, abirrend vom Kampfplatz. Zuletzt erst nachdem der Troer Heerschaar hinein in die Stadt geflüchtet war, giebt der Gott sich zu erkennen.

Achilles eilt zurück zum Kampfplatze. Priamus sieht ihn zuerst aus der Ferne einherkommen, „dem Sirius gleich leuchtend im Glanz, da er herflog durch das Gefilde.“ Und durch volle fünf Verse dehnt der Dichter diese vom Sirius hergenommene Vergleichung aus. Nun frage man sich, ob dieses lange Sprechen vom Sirius in solchem Augenblicke von der beliebten Redseligkeit des alten Homer abgeleitet, oder lieber jene mysteriöse Beziehung anerkannt werden solle, worauf S. 307 aufmerksam gemacht wurde? Eben durch diese mysteriöse Auffassung gewinnt die Stelle eine tragische Grofsartigkeit, die überaus ergreifend ist.

Das ganze Heer der Feinde ist aus dem Felde geschlagen. Nur der Einzige ist auf dem Kampfplatze noch übrig, der selbst einhergeht in den göttlichen Waffen des Peliden — Hektor. Geflissentlich will ich es nun vermeiden auf das Einzelne bei dem Kampfe zwischen Hektor und Achilles einzugehn. Die Stelle von den beiden ihrer Natur nach entgegengesetzten Quellen, welche zur Bezeichnung des Ortes dient, wo beide kämpfen, habe ich schon vorn in der Achilleïs (*V.* 300—305) in einem Zusammenhange benutzt, wo man leicht fühlt, dafs sie nicht auf eine durch Contrast zu erreichende Wirkung im modernen besonders französischen Sinne sich bezieht, sondern ein eben so naturgemäfser, als mysteriöser Gegensatz angedeutet sey, dessen Darstellung in dichterischer Hinsicht eine von jenem Contraste durchaus verschiedene Wirkung hervorbringt. — Mancherlei andere eben so bedeutsame Beziehungen werden sich leicht dem Leser von selbst darbieten, sobald er sich nur einmal befreundet hat mit dieser Auffassungsweise der Iliade auf dem Standpunkte der samothracischen Mysterien.

Wir gehen zum folgenden Gesange über. Hier ist nicht zu übersehen, dafs Achilles am Scheiterhaufen des Patroklos gewissermafsen als Windebeherrscher erscheint. Denn nicht flüchtig sondern recht umständlich ist das Herbeikommen der Winde auf seinen Ruf geschildert, und eben so umständlich wieder ihr Zurückgehen, nachdem sie ihm gedient haben. — Mancherlei Anstofs haben die Kampfspiele in demselben Gesange der Iliade erregt, weil sie nicht zum Zwecke des Gedichtes zu gehören scheinen, wenn man es nämlich auf den Zorn des Achilles seiner Briseïs wegen bezieht. Aber sie gehören zur dioskurischen Natur des

Achilles. Denn bekanntlich sind die Dioskuren sammt Herkules und Hermes Vorsteher der Kampfspiele. Selbst auf seiner Insel Leuke stellt der dioskurische Achilles kriegerische Tänze an; während dieser Insel benachbart auf einer Erdzunge ihm eine Rennbahn (Dromos) geweiht ist, wovon S. 330 die Rede war.

Im letzten Gesange der Iliade tritt der Besänftiger alles Streites, Hermes auf, und geleitet den alten Priamus durch das Heer der Feinde, ja er giebt sich ihm zuletzt als Gott zu erkennen und bezeichnet die Art, wie er sprechen solle zum Achilles, der nun mit einmal mild, sanft und weich ist. Und so wird auf eine rührende und ergreifende Weise der Sturm alles Zornes und Kampfes beruhigt durch jene höhere Macht des zuletzt nach dem Sturme des Lebens erscheinenden rettenden Cabiren, des zur Ruhe geleiteten Gottes.

Man wird nicht übersehen, dafs Achilles zur Gewährung der Bitte des Priamus nicht allein durch das Wort seiner Mutter, die ihm Botschaft gebracht vom Zeus, sondern, wie er ausdrücklich sagt, auch dadurch sich bewogen fühlt, weil er ja ganz deutlich merke, Priamus sey von einem Gotte zu ihm geführt. Aber nicht, wie man im modernen Geist erwarten möchte, läfst nun Achilles den Priamus zurückgeleiten. Nein, dieser mufs ohne Abschied fort, indem Hermes zum zweiten Male erscheint, und ihn mit der Leiche seines Sohnes nach Troja führt, wo dann auch die zuvor (Jl. 24, 160 und 239 — 264) so ungestüme Klage um Hektor in sanfter Wehmuth verhallt. Helena, die vor Eröffnung des Streites erschienen, vom Thurm aus, im Momente wo Friede geschlossen werden soll, ihre Brüder suchend die Dioskuren, und die, nach jener und der damit zusammenhängenden ihre mysteriöse Natur deutlich genug bezeichnenden Scene im dritten Gesange, nur einmal im Gespräche mit Hektor wieder zum Vorscheine gekommen war, tritt nun endlich zum dritten Mal auf. Sie ist die letzte, welche spricht neben der Leiche des Hektor. Nur wenige Verse noch beziehen sich auf den Scheiterhaufen und die Asche des Helden.

Wir haben, wie jeder zugeben wird, die Hauptzüge der Iliade im Umrisse dargestellt. Und wer könnte, wenn er dieses Bild der Anlage dieses grofsartigen Heldengedichtes sich vor Augen stellt, es verkennen, dafs die samothracischen Mysterien in demselben gleichsam den dunklen Hintergrund eines Gemäldes bilden, auf welchem die Gestalten der Helden in so lichterem Glanz hervortreten. Die Einheit des Gedichtes stellt sich auf diesem Stand-

punkt unmittelbar dar. Man darf nur darauf achten, dafs vom *göttlichen* Achilles, nicht blofs vom menschlichen Helden, von dem eine Doppelnatur in sich vereinenden Sohne der Thetis die Rede sey. In diesem Sinne wird man in den ersten Zeilen der Iliade wie billig auf den *Schlufs der Ankündigung*, welcher die mysteriöse Beziehung andeutet, seine Aufmerksamkeit richten. Ich meine die auf dem gewöhnlichen Standpunkte blofs als Redensart betrachteten Schlufsworte: „*so ward Zeus Wille vollendet.*" Es ist die Vollendung eines höheren Willen bei Verletzung des *dioskurischen* Achilles, welche Homer im Geiste der samothracischen Mysterien besingt. Das Gedicht ist also für die Mysterien-Kundigen geschrieben, was wohl von den meisten griechischen Trauerspielen gelten möchte, wie bei anderer Gelegenheit zunächst mit Beziehung auf die *Helena des Euripides* nachgewiesen werden soll. Und eben weil in der Iliade jener mysteriöse Zauber das dichterische Gefühl unwiderstehlich ergreift, wurde dasselbe stets, wenn gleich im dunkeln Bewufstseyn, der verborgenen inneren zum Ganzen strebenden Einheit gewahr. Aber der Genufs wird erhöht durch gröfsere Klarheit des Bewufstseyns, die uns Blicke gestattet in den Geist des Dichters, dessen geheimste Gedanken oft eben so sehr ergreifen, als die welche er ausspricht. Und darauf gründet sich, was man „epische Ruhe" nennt, die ihrer Natur nach eines höhern mysteriösen Haltpunktes bedarf.

III.

Ganz auf gleiche Weise, wie bisher vom dioskurischen Achilles gesprochen wurde, könnte nun auch über den zweiten Dioskur, den menschlichen neben dem göttlichen, welcher dem Geiste der Mysterien gemäfs nicht fehlen darf, nämlich über den dioskurischen Diomedes gesprochen werden. Glücklicher Weise aber fand der höhere göttliche und namentlich dioskurische Charakter dieses Helden schon seine Anerkennung.

In einem Excurse zum eilften Gesange der Aeneïde zeigt Heyne umständlich, dafs Diomedes an mehreren Orten Italiens göttlich verehrt wurde. Eben so werden von *Creuzer* in der Symbolik die Stellen angeführt, welche beweisen, dafs dieser Sohn des Tydeus der Unsterblichkeit theilhaftig geworden, welcher sein Vater durch wilde Leidenschaft sich verlustig gemacht, und zwar als Gott den *Dioskuren* beigezählt wurde. Als solchem war ihm Her-

mione, die Tochter der Helena, auf seiner Insel als Gattin beigegeben. Vorzugsweise aber kann ich mich auf die schon angeführte vortreffliche Abhandlung *Köhler's* berufen über die Inseln des Achilles, wo nicht allein von dem, jenem Achilleïschen ganz analogen, Mythenkreise, welcher auf die Insel des Tydiden und die weiſsen Vögel auf derselben sich bezieht, die Rede ist, sondern überhaupt der ganze damit zusammenhängende mysteriöse Mythenkreis mit einer Umsicht und Gründlichkeit abgehandelt wird, die nichts zu wünschen übrig läſst. — Darum genügt es nur einen Blick noch zu werfen auf die Bilderwelt, welche dem Diomedes das Palladium in die Hand giebt. Wir wollen dabei nicht übersehen, daſs die Sage den Tydiden Diomedes und den Ulysses combinirt bei dem Raube des Palladiums; niemals aber kommt Ulysses in der Bilderwelt mit dem Palladium in der Hand vor.

Auf ähnliche Art aber, wie Homer den ältern Patroklos dem jüngern Achilles beigesellt, schlieſst derselbe im zehnten Gesange der Iliade, worin eine nächtliche Scene ganz im Geiste des Dioskurenmythus dargestellt wird, den älteren Ulysses an den jüngeren Diomedes an. Dem Dichter schwebt, weil er allegorische Beziehungen auf die phönicische Cabirenlehre im Sinne hat, die Idee von vier cabirischen Wesen vor Augen. Wir sahen S. 258, daſs in der Cabirenlehre für die Oberwelt der ältere Zeus mit dem jüngern Dionysos, für die Unterwelt Demeter mit der Kora verbunden wird. Und auf ähnliche Weise reiht Homer den beiden dioskurischen Jünglingsgestalten des Diomedes und Achilles, die sich gegenseitig verhalten wie der irdische Kastor zum himmlischen Pollux, ältere Genossen an. Und zwar wird, gleichsam im polarischen Wiederspiele, in jenem höheren Dioskurenpaare allein der jüngere Achilles der göttliche genannt, und der ältere Patroklos als „an Rath Unsterblichen ähnlich“ und als ein „göttergleicher Mensch“ (Jl. 9. 211) bezeichnet. In jenem untergeordneten Dioskurenpaar aber heiſst allein der ältere Ulysses der göttliche und Diomedes erhält nie diesen Beinamen, selbst nicht im fünften Gesange der Iliade, wo er wirklich als Dioskur einhergeht. Athene aber ist in der Iliade durchaus keinem der Helden so nahe gestellt, als dem Achilles und Diomedes, welche beide das primitive Dioskurenpaar gleichsam symbolisch darstellen.

Du hast Allegorien im Sinne wird man sagen, während du zuvor selbst gegen allegorisirende Personificationen so nachdrücklich dich erklärtest. Jedoch nur gegen jene nichtigen Schattenbilder

sprach ich (S. 124), welchen die Grundlage einer naturgemäſsen bestimmten Gestaltung und eben dadurch das wahre poetische Leben fehlt. Hier aber ist von allegorischen Symbolen die Rede, welche gleich denen, wovon S. 181 die Rede war, einen naturgemäſsen und durch die ihnen zur Seite stehende alterthümliche Bilderwelt sogar einen *hieroglyphischen* Haltpunkt haben, von welchem aus die dichterische Phantasie, zu sinnvollen Gedanken und Erfindungen angeregt, ihren Aufschwung nehmen kann. So schlieſst Homer, um ein Beispiel anzuführen, bei der Darstellung des Achilles und Diomedes sich dem gewöhnlichen Typus der Dioskurenbildung an, dem gemäſs beide Gestalten sich von einander abwenden. Nie kommt daher in der Iliade der göttliche Pelide mit dem tapfern Tydiden in unmittelbare Berührung. Vielmehr während jener scheintodt für die Achäer ist, tritt dieser sogleich bei dem ersten Kampfe, seiner höheren eben durch den Scheintod des Peliden erwachten Natur gemäſs, als Dioskur auf. Und der Dichter spricht es aus, daſs er als solcher die Stelle des Achilles vertrete, indem vom Hektor ein feierliches Opfer im Tempel der Athene zur Abwendung des Diomedes veranstaltet wird, wozu ihn Helenos, der kundigste Seher, mit folgenden Worten veranlaſst (Jl. 6. 99):

Selbst vor Achilleus nicht dem herrlichen zagten wir also,
Welcher doch Sohn der Göttin genannt wird.

Diomedes aber bleibt gleich andern Helden verwundet im Lager zurück, nachdem der Pelide wieder in den Reihen der Streiter erschienen. Nicht bedeutungslos ist es daher, daſs während Achilles (Jl. 19. 40) zur Versammlung ruft, um mit Agamemnon sich zu versöhnen, und alles herbeiströmt, doch bei dieser wichtigen Veranlassung, mit Namen, worin sonst Homer nicht sparsam ist, bloſs „Tydeus Sohn der streitbare Held und der göttliche Odysseus“ unter denen, die in den vordersten Reihen Platz nehmen, genannt werden. „Verwundet hinkten beide daher, matt auf die Lanze gestützt.“ Ulysses aber ist es allein, welcher spricht, während Diomedes schweigt, auch im Rathe bloſs am schärfesten Rande der Entscheidung (Jl. 9. 48. 696) ermuthigend aufzutreten gewohnt.

Denselben Typus aus der Dioskurenbilderwelt, oder jenen Ausdruck des Mythus, dem gemäſs der eine Dioskur ans Licht kommt, während der andere verschwindet, hatte Homer im Sinn im achten Gesange der Iliade. Denn in demselben Momente, wo der alte

Nestor sein Leben verloren hätte, „wenn nicht scharf ihn bemerkt der Rufer im Streit Diomedes,“ erscheint dieser sein Retter, selbst nachrufend noch dem Ulysses, der entflieht. Und nun wird das Ungewitter der Schlacht ganz im Geiste des Dioskurenmythos dargestellt; noch furchtbarer nämlich wird es dadurch, dafs unmittelbar vor dem Wagen, worauf der Greis und der Jüngling, Nestor und der Tydide standen, Zeus seinen Blitz herabschleudert.

Jenen zweiten hieroglyphischen Typus aber, auf welchen im vorhergehenden streng physikalischen Abschnitte bei Fig. 8, 17, 18 der angehängten Kupfertafeln aufmerksam gemacht wurde, wo die Dioskuren sich entgegenkommen statt sich abzuwenden, hatte Homer im zehnten Gesange der Iliade vor Augen. Wer nicht sogleich im Anfange merkt, was der Dichter im Sinne hat, dem wird solches wenigstens zuletzt klar werden, wo Diomedes und Ulysses gleichsam als secundäre Dioskuren, als Glück verkündende Boten in der Nacht einherkommen auf Rossen (*V.* 437)

Weifser denn blendender Schnee und hurtiges Laufs wie die Winde.

Und damit man ja nicht übersehe, was gemeint sey, sagt Nestor *V.* 547 von diesen Pferden

Wunderbar gleicht ihr Schimmer den leuchtenden Sonnenstrahlen,

und spricht die Vermuthung aus, dafs ein Gott sie dargeboten habe.

Man mufs den ganzen zehnten Gesang lesen, um zu fühlen, in welch ein wunderbar schönes und neues Licht er tritt, aus dem eben bezeichneten Gesichtspunkte betrachtet. Der dioskurische Diomedes, dessen „Haupt auf einem schimmernden Teppiche“ liegt, während die Lanzen um ihn herum strahlten wie „die Blitze des Donnerers,“ wird vom alten Nestor unmittelbar nach dem Ulysses geweckt, weil, wie er zu ihm spricht (*V.* 173), „Allen es nun steht auf der Schärfe des Messers.“ Diomedes springt auf und wirft das Löwenfell um die Schulter, forteilend um auch andere Helden aufzuregen. Man wird (*V.* 243) den Ausdruck der Innigkeit nicht übersehen, womit er dem Ulysses entgegenkommend sich zuwendet. Schon unmittelbar zuvor hatte er das Glück hervorgehoben, wenn *zwei* vereint seyen, während der unglückliche Dolon sich und den Seinen zum Verderben, verblendet (was man nicht ganz unbeachtet lassen möge) gleichsam durch den Glanz der Rosse des göttergleichen Peliden, die er mit einem Eidschwure vom Hektor sich geloben liefs, *allein* aus dem trojanischen Lager den beiden entgegenkommt.

Bedeutsam ist der Moment, wo Diomed über dem Haupte des Königes Rhesus steht als schrecklicher Traumgott, wie der Dichter (*V.* 496) sich ausdrückt. *Heyne* meint, es sey der homerischen Einfachheit nicht gemäfs, in der Art die Stelle aufzufassen, und will den Sinn in sie hineinlegen, dafs Rhesus gerade in dieser Nacht vom Diomedes geträumt habe. Er dachte nicht an das, was die Mythe von dem im Traum erscheinenden dioskurischen Achilles und Patroklos erzählt (S. 329), während in solcher Beziehung aufgefafst nicht blofs der strafende, den Agamemnon irre leitende Traum, sondern auch das dem Achilles erscheinende Traumbild des getödteten Patroklos bedeutungsvoller wird.

Doch genug, ja schon zu viel vom Tydiden, obwohl mehres noch zu sagen wäre. Aber ich habe doppelt Ursache mich zu beschränken, da meine erste Abhandlung, welche ich als akademische Dissertation schrieb, sich auf den Charakter des Diomedes bezog, und also die Versuchung für mich gar zu grofs ist, mehr ins Einzelne zu gehen, als dem Zwecke der vorliegenden Schrift angemessen scheinen kann. Zur Prüfung jener durch den Scharfsinn eines bedeutenden Philologen geltend gewordenen Idee, dafs „Ilias nur ein Flickwerk sey", welche gänzlich meinem Gefühle widerstrebte, glaubte ich damals, möchte das Studium der einzelnen in der Iliade auftretenden Charaktere von entscheidender Wichtigkeit seyn. Denn sofern Einheit in den einzelnen festgehaltenen Charakteren gefunden wird, so kann die Iliade wohl schwerlich aus Bruchstücken verschiedener Gedichte zusammengesetzt seyn. Besonders aber zog mich der Charakter Diomeds durch einen in ihm hervortretenden Gegensatz des Rauhen und Milden an, worauf ich vorhin (S. 337) bei dem Charakter des Achilles aufmerksam machte. Und der Dichter blieb bei dieser Darstellung eines gleichsam polarischen Widerspiels im Wesen seines Diomedes mehr im Kreise des Menschlichen, als solches bei dem göttlichen Achilles der Fall seyn konnte, wodurch das von der einen Seite mit sehr starken und kräftigen, von der andern mit eben so weichen und zarten Zügen gezeichnete Bild des Tydiden einen ganz eigenthümlichen Reiz gewinnt.

IV.

Um zu zeigen, wie Homer auch in kleinen Nebenbeziehungen beständig den samothracischen Mythenkreis im Auge behält, mögen

hier noch einige Bemerkungen angereiht werden. Man kann sich leicht denken, dafs der Dichter schwerlich den wundersamen Mythus von der durch die *Thetis* mit Hülfe des *Briareus* vereitelten Absicht der drei Götter *Here*, *Poseidon* und *Athene*, den *Zeus zu binden* vorangestellt haben werde, um ihn dann ganz aus den Augen zu verlieren. Vielmehr wird im vierzehnten Gesange der Iliade Zeus wirklich gebunden durch die List der *Here*, welche schön geschmückt mit einem von der *Athene* künstlich gewebten Gewande zu ihm hinaufgeht auf den Ida, wo er als Obwalter des Streites seinen Platz genommen hatte. Sie hat doppelte Banden für ihn in Bereitschaft durch den Gürtel der Aphrodite, den sie unter schlauem Vorwande zu erhalten weifs, und durch die Fesseln des Schlafs, den sie aus *Lemnos* herbeiruft. Indem der Schlaf, was recht umständlich beschrieben, aus *Lemnos* herbeigerufen wird, während *Poseidon* zuvor schon aus *Samothracien* (Jl. 13. 12) um dem Zeus entgegen zu wirken gekommen war: so sind wir offenbar auf die Lemnischen oder Samothracischen Mysterien hingewiesen.

Hierdurch wird zugleich wieder Licht zurückgeworfen auf den wundersamen Mythus vom Briareus, und im Geiste dieser samothracischen Mysterien mufs es uns sogleich auffallen, dafs in diesem Mythus eine doppelte Trias von Götterwesen sich entgegensteht: auf der einen Seite *Here*, *Poseidon*, *Athene*, auf der andern *Zeus*, *Thetis*, *Briareus*. Und in dieser doppelten Trias ist immer ein männliches Wesen einem weiblichen gegenüber gestellt, während auf der einen Seite zwei weibliche Wesen ein männliches, auf der andern zwei männliche ein weibliches Wesen in ihrer Mitte haben. Wer sich mit dem physikalischen Abschnitt unseres Buches bekannt gemacht hat, kann gewisse bedeutsame naturwissenschaftliche Beziehungen dabei kaum verkennen.

In eben diesem physikalischen Abschnitte wurde S. 208 und 227 die Bedeutsamkeit einiger Zahlen in dem naturwissenschaftlichen Kreise, worauf sich die samothracischen Mysterien beziehen, bemerklich gemacht. Und dieselben Zahlen spielen eine Hauptrolle in der Iliade. An die Zahlen *zwei* und *drei*, welche so eben bei der mysteriösen doppelten Trias von Wesen in dem Mythus von Briareus vorkamen, reiht sich nämlich eben so bedeutsam für den samothracischen Mythenkreis die Zahl *vier*, während in jenem physikalischen Abschnitt auch schon von der Combination dieser Zahlen, namentlich 3 mal 3 oder 9, und 3 mal 4 oder 12 die

Rede war. Man erinnere sich nun an das erste dioskurische Auftreten des Achilles, wo er *dreimal* ruft über den Graben, und *zwölf* Helden fallen auf seinen Ruf. Und sind es nicht gerade *vier* Schlachttage, welche dargestellt werden; und auf den vierten ist der Götterstreit verlegt. *Dreimal* aber erscheint die ganz mysteriös im Hintergrunde stehende *Helena*, die aufserdem nur einmal noch genannt wird, wo von ihrer Zurückgabe, welche Alexander verweigert, die Rede ist, während *Diomedes* ein kurzes bedeutsames Wort dagegen spricht (*Jl.* 7. 350. 401). Die *neun* Tage, während welcher im ersten Gesange der Iliade Apollo seine Pfeile versendet, kamen schon S. 335 zur Sprache. Auch sind, was öfters Verwunderung erregte, *neun* Tage zur Wegreifsung der Mauer bestimmt durch die Kraft des Apollo, Zeus und Poseidon, welche *drei* zusammenwirken (*Jl.* 12. 25), während diese Mauer sogar an *einem* Tage, am zweiten des *zwei*tägigen Waffenstillstandes (*Jl.* 7. 421—465) aufgerichtet wurde von den Achäern. Am dritten Tage begann schon wieder die Schlacht. Für einige alte Grammatiker war es anstöfsig, dafs die Götter längere Zeit zum Hinwegreifsen der Mauer brauchen sollen, als die Menschen zum Aufbau. *Einen* Tag wollten sie aus *neun* Tagen machen. Wenn *Eustathius* sogar den Krates nennt, der auf das Unpassende dieser Zahlenbestimmungen aufmerksam machte: so kann diefs von Krates sicherlich blofs unter der Voraussetzung, dafs die verborgenen Ideen (ὑπονοιαι) des Dichters unbeachtet bleiben, in der Argumentation gegen die statt mit dem Dichter vielmehr mit den Abschreibern desselben beschäftigten Grammatiker geschehen seyn. Denn Homers Liebe zur Zahl *neun* mit Eustathius hervorzuheben, solches genügt nicht; weil diese Liebe doch irgend einen Grund gehabt haben mufste. Im Sinne der Mysterien aber ist es klar, dafs die Götter sich an die im mysteriösen Geiste bedeutsamen Zahlen halten, ohne mit Menschen zu wetteifern. Auch in solcher Beziehung ist, um mit Homer, oder mit dem Dichter des vorhin mitgetheilten Orphischen Hymnus (S. 289) zu reden, die Sprache der Götter eine andere, als die der Menschen. *Neun* Tage auch dauert der Streit unter den Göttern, ob die Leiche des Hektor vom Hermes entwendet werden solle (*Jl.* 24. 107). — *Neun* Tage soll Hektor betrauert werden (*Jl.* 24. 663 und 783), während Begräbnifs und Leichenspiele bei Patroklos nur *zwei* Tage gedauert hatten. Eben so bezeichnend tritt, wie schon vorhin erwähnt wurde, die Zahl *zwölf* hervor. Erst am zwölften Tage fleht Thetis

um Rache für ihren Sohn bei dem Zeus (*Jl.* 1. 425. 493), zwölf Kriegsgefährten des Rhesus tödtete Diomedes (*Jl.* 10. 488. 560), zwölf Jünglinge schlachtet Achilles am Grabmale seines Patroklos (*Jl.* 23. 22. 175). Zwölf Tage lang wird Hektors Leiche wundervoll vom Apollo erhalten (*Jl.* 24. 31 und 413). Wer möchte hier von Zufälligkeit sprechen, und nicht die Beziehung zu einem im Alterthume so berühmten naturwissenschaftlichen Mythenkreis anerkennen, dessen Bedeutsamkeit für die Iliade nun schon streng genug nachgewiesen wurde?

Noch wurde nicht einmal des wundersamen recht entschieden auf eine mysteriöse Andeutung von Zahlen sich beziehenden Mythus gedacht, der im zweiten Gesange der Iliade (*V.* 301—319) vorkommt, und auf die *neun* Jahre des Kampfes um Troja deutet, während nebenbei die Zahl *acht* hervorgehoben ist, auf deren mysteriöse Bedeutsamkeit S. 220 u. 224 aufmerksam gemacht wurde. Aber der Drache, welcher die *acht* jungen Sperlinge aus dem Neste geraubt, und die umherfliegende Mutter zuletzt als den *neunten* Vogel verschlungen, wird unmittelbar darauf von Zeus in einen Stein verwandelt. Da *Chimära* (Ziege) höchst alterthümlich eine Benennung der Feuerkugeln ist (S. 340) ist: so wird in diesem Sinn ein feuriger Drache in der That stets in einen Stein verwandelt, so oft ein Meteorstein aus einer zerplatzenden Funken sprühenden Feuerkugel niederfällt. Und wir werden geneigt seyn, diesen Mythus in solcher Art zu deuten, da wirklich die Chimära, die zugleich brüllender Löwe und feuerspeiender Drache ist, in der Iliade (*Jl.* 6. 181) vorkommt, und zwar auf eine Weise, daſs der dioskurische Tydide in Verbindung gebracht wird mit dem Helden, der diese Chimära erlegte, worin eine leise Anspielung auf die analogen mythischen Ausdrücke liegt, welche S. 324 u. 341 zur Sprache kamen. Noch merkwürdiger aber ist es, daſs im funfzehnten Gesange der Iliade, nach der Angabe des Eustathius, dem wunderlichen Mythus, der dem Zeus selbst in den Mund gelegt wird, daſs er die Here im Aetherglanz und Gewölk an einem goldenen Band aufgehangen habe, mit zween Amboſsen an den Füſsen, noch folgende Verse in einigen Ausgaben beigefügt waren:

Eh' ich dir löste das Band, gen Troja warf ich die Massen
Glühenden Eisens hinab, auf daſs sie Kommende schauen.

Sonnenklar ist hier von meteorischen Eisenmassen die Rede, und Eustathius fügt bei, daſs der Sage gemäſs dergleichen meteorische Eisenmassen im trojanischen Gebiete gezeigt worden seyen. Und

scheint nicht selbst das berühmte trojanische Palladium für die Richtigkeit dieser Sage zu sprechen? Sonach wäre die Veranlassung des seltsamen Mythus ziemlich deutlich bezeichnet, besonders wenn wir an die mysteriöse Art denken, wie nach der Erzählung des *Plutarch* im Leben des Lysander die Erscheinungen, welche dem Herabfallen der berühmten noch zu Plutarchs Zeiten vorhandenen Meteormasse bei Aegospotamos vorangingen, alterthümlich beschrieben wurden. Zugleich wird bei der Erzählung dieses Mythus von dem Dichter, wie schon S. 334 bemerklich gemacht ist, auf die physikalisch höchst bedeutsamen „Mysterien des Herakles“ angespielt und wir werden vielleicht nicht irren, wenn wir selbst den in Aetherglanz und Gewölk die Here aufhängenden Zeus so auffassen, wie er auf unserer Kupfertafel Fig. 17 in dem S. 266 bezeichneten mythischen Zusammenhange dargestellt ist. Dafs der Steinregen im Mythus vom Herkules vorkommt, daran wurde bei anderer Veranlassung S. 240 erinnert. Eben daselbst ist alterthümlich nachgewiesen, dafs ein dem obigen analoger Homerischer Mythus von unsichtbaren Banden, womit Mars und Venus gefesselt wurden, mit einem ägyptischen ganz entschieden naturwissenschaftlich-mysteriösen Tempeldienste zusammenhängt. Innere Wahrscheinlichkeit möchte daher allerdings vorhanden seyn, dafs obige Verse, welche Eustathius anführt, ursprünglich zu dieser Stelle der Iliade gehörten, besonders da sie den Zusammenhang mit dem, was von der ersten Veranlassung jenes Götterstreites (*Il.* 14. 251) gesagt ist, vermitteln helfen. Sie können aber, bei der Tyrannei, womit die Mysterien herrschten, schon frühzeitig unterdrückt worden seyn. Da wir selbst in *Cicero's* Schriften Unterdrückung einiger den Mysterien zu nahe tretender Stellen, den S. 172 angeführten Thatsachen gemäfs, zu vermuthen Ursache haben, warum sollten in früherer Zeit, wo die Herrschaft dieser Mysterien noch viel gröfser war, nicht auch Dichterstellen, welche mit zu grofser Klarheit mysteriöse Beziehungen anzudeuten schienen, dasselbe Schicksal gehabt haben?

V.

Dafs die Iliade in der schönsten griechischen Zeit wirklich im mysteriösen Geist von den Freien, die eingeweiht waren in die Mysterien, aufgefafst wurde, solches darzuthun genügen wenige zum Schlusse noch beizufügende Bemerkungen.

Ein recht eigentliches Volkslied ist das des Kallistratos auf Harmodios und Aristogeiton. Der Dichter spricht von ihrer Beigesellung zum Achilles und Diomedes auf den Inseln der Seligen. Offenbar sind die Inseln gemeint, welche diesen Heroen geweiht waren, und auf welchen sie als dioskurische Wesen verehrt wurden. Wenn nun darauf in einem Volkslied angespielt werden konnte, so mufste ganz gewifs von einer sehr bekannten Sache die Rede seyn. Sobald man aber in Athen den Achilles und Diomedes als dioskurische Wesen zu betrachten gewohnt war: so verstand man auch die Iliade so, wie sie hier von uns aufgefafst ist, mit Beziehung nämlich auf verborgene mysteriöse Ideen, worauf, wie schon erwähnt, auch *Plato* hindeutet. Und wenn Herodot, wovon gleichfalls schon die Rede war, ausdrücklich hervorhebt, dafs Homer bei einer Hauptperson des Gedichtes, der Helena, zu verstehen gebe, dafs er die ägyptische Helena d. h. die Bedeutung der Helena in der mysteriösen Lehre der Aegyptier und Phönicier, oder in den samothracischen Mysterien kenne: so weist er uns ja deutlich genug auf Interpretation im Sinne dieser Mysterien hin.

Doch wir können zu diesen indirecten Beweisen auch einen directen fügen, dafs man die Iliade mit Beziehung auf diese samothracischen Mysterien aufgefafst habe. Es wurden S. 295 einige der ersten Verse des Hymnus von *Theokrit* auf die Dioskuren in *Vofs'*ischer Uebersetzung angeführt. Der Dichter schildert darauf die Thaten der Dioskuren ausführlich den griechischen Localmythen gemäfs, von den Tyndariden also vorzugsweise sprechend, während in den angeführten voranstehenden Versen offenbar die alterthümlichen Dioskuren gemeint waren. Und nun schliefst er mit folgenden Worten seinen Hymnus:

Heil euch, die Leda gebar! o segnet doch unsere Lieder
Stets mit edelem Ruhm! Hold waren ja immer den Sängern 215
Tyndaros Söhn', auch Helena hold und die anderen Helden,
Die einst Troja verödet, zu ahnden die Schmach Menelaos.
Euch, o Herrscher, ersann Nachruhm der Sänger von Chios
Feiernd des Priamos Stadt im Gesang, und die Schiffe Achaias,
Auch die ilischen Kämpf', und der Feldschlacht Thurm den Achilleus.
Euch nun bring auch ich Liebkosungen tönender Musen; 221
Wie mir jene verliehn, und wie mein Haus sie gewähret,
Bring' ich sie dar: der Gesang ist die holdeste Ehre den Göttern.

Die Worte: „Hold waren ja immer den Sängern Tyndaros Söhn' u. s. w." sind nicht so klar wie der griechische Ausdruck im Original, wo es wörtlich heifst: „Befreundet sind alle Sänger den Tyndariden, der Helena u. s. w." Ferner wäre im 218. Verse statt „Herrscher" eigentlich der ursprünglich phönicische Ausdruck *Anaces* beizubehalten gewesen, nicht blofs aus dem S. 289 angeführten Grunde, sondern vorzüglich darum, weil mit diesem Worte von Theokrit es ausgesprochen ist, dafs Homer die phönicische Dioskurenlehre, oder die samothracischen cabirischen Mysterien nach dem Ausdrucke des Orphischen Hymnus (S. 288 *V.* 21) vor Augen gehabt habe.

Offenbar nämlich hat diese ganze Stelle Theokrits gar keinen Sinn, wenn die Iliade nicht mit Beziehung auf diese phönicischen Anaces, oder die cabirischen Mysterien, aufgefafst wird. Denn genannt werden Kastor und Pollux in der Iliade nur ein einziges Mal in der S. 335 angeführten Stelle, wo Helena sie vergeblich sucht, der Dichter aber, lediglich von den Tyndariden sprechend, sie als todt bezeichnet und begraben dort in Lacedämon. Sonst kommt nirgend auch nur ihr Name in der Iliade vor, geschweige etwas zu ihrem Lobe. Theokrit aber widmet ihnen mehr als zwei hundert Verse in seinem Hymnus. Wie kann er nun das, was er den Dioskuren dargebracht als unbedeutend bezeichnen in Vergleichung mit dem, was der Sänger von Chios zu ihrem Nachruhm ersann? Offenbar also deutet er hin auf einen mysteriösen Sinn der Iliade. Und da er ausdrücklich die mysteriösen phönicischen Anaces nennt: so wird keine Ausrede übrig bleiben, dafs Theokrit die ganze Iliade mit Beziehung auf die samothracischen Mysterien, worin nach dem Zeugnisse des mitgetheilten Orphischen Hymnus die Dioskuren als *Anaces* bezeichnet wurden, aufgefafst habe. Und wenn nun Theokrit sich also ausdrückt:

Euch, ihr Anaces, gab Nachruhm der Sänger von Chios
Feiernd des Priamos Stadt im Gesang und die Schiffe Achaias
Auch die ilischen Kämpf' und der Feldschlacht Thurm den Achilleus:

so ist durch die Anspielung auf den Gesang von den Schiffen Achaias zugleich angedeutet, dafs selbst der Schiffskatalog, welcher so grofsen Anstofs den Erklärern der Iliade gab, dem Geist eines auf die Beschirmer der Schiffe sich beziehenden Gedichtes gemäfs sey; was ich nicht würde gewagt haben auszusprechen, wenn es nun nicht mit den Worten Theokrits geschehen könnte. — Aber dafs Homer, wie es hier im letzten Verse heifst, „feiernd

die ilischen Kämpf' und der Feldschlacht Thurm den Achilleus" die alterthümlichen Dioskuren besungen habe, diefs war es, was umständlich vorhin dargethan wurde.

Nun begreift man auch, warum die Lacedämonier, die Verächter aller höheren Geistesbildung, so sehr die Homerischen Gesänge ehrten. Dem Lykurg, sagt man sogar, verdanke Griechenland die Erhaltung dieser Gesänge, welche er zuerst aus Asien nach Europa gebracht. Ja Kleomenes nannte, wie *Aelian* erzählt, auf kurze lakonische Weise, den Homer einen Dichter der Lacedämonier. Solches wird allein aus dem von Theokrit bezeichneten Gesichtspunkte verständlich, indem die Lacedämonier so grofse Verehrer der Dioskuren waren, und in diesen Cultus die Helena und den Achilles mit hineinzogen. Die grofse Anhänglichkeit der Lacedämonier an die aus Asien, der schon S. 326 erwähnten Sage nach, zur Versöhnung der alten phrygischen Gottheiten (S. 332) zunächst vom Menelaus und der Helena nach Lacedämon gebrachten dioskurischen Mysterien, konnte in der That bedeutenden Einflufs haben auf Erhaltung der Homerischen Gesänge.

Das feuerrothe Gewand, womit *Achilles*, nach *Philostratus*, auf alten Gemälden, und nach *Eustathius*, bei dramatischen Declamationen der Rhapsoden, auch die *Ilias* dargestellt wurde, möchte man nun schwerlich mehr mit *Winckelmann* auf die blutigen Scenen in der Iliade beziehen, indem sich von selbst der Gedanke darbietet an die bei den samothracischen Mysterien, womit die Iliade zusammenhängt, solenne rothe Bekleidung, wovon wir schon S. 150 zu sprechen Veranlassung hatten.

VI.

Dafs der Iliade auf dem mysteriösen Standpunkte, auf welchem wir sie auffassen, die Scene vom Tode des Achilles durchaus fremdartig seyn würde, versteht sich nun von selbst, obwohl, auf dem gewöhnlichen Standpunkte der Auffassung dieses Heldengedichtes, jene Todesscene mit gutem Grunde nicht allein von *Jean Paul Richter*, sondern auch, woran wir schon anfänglich erinnerten, von *Wolf* und *Goethe* vermifst wurde. Anderseits ist unter den Kunstkennern die Frage verhandelt worden, ob es wirklich ein alterthümliches Bild gebe, das den Tod des Achilles darstellt. *Millin*

faſst das auf einem geschnittenen Steine gefundene Bild, welches in unserer Kupfertafel Fig. 15 nachgezeichnet ist, als einen sterbenden Achilles auf, der sich den verhängniſsvollen Pfeil des Paris aus der Ferse zieht, während er in der andern Hand den mit einem Blitze gezierten Schild hält. Da in der Homerischen Beschreibung des Achilleischen Schildes keines Blitzes darauf gedacht ist: so müſste dieser Blitz eine mysteriöse Beziehung zur Person des Achilles haben, indem Achilles sonst durch nichts auf dieser Gemme charakterisirt wird. Jedoch eben mit den Mysterien kommt eine bildliche Darstellung des sterbenden Achilles in ähnlichen Widerstreit, wie die eines sterbenden Kastor kommen würde, obwohl die griechische bloſs auf die Tyndariden sich beziehende Mythe allerdings vom Tode des Kastor erzählt. Man sieht aus diesem Beispiele, daſs nicht bloſs die *Art* der plastischen Kunstdarstellung, worauf der ganze vorhergehende, die dioskurischen Hieroglyphen behandelnde Abschnitt sich bezieht, sondern daſs sogar die künstlerische *Möglichkeit* einer plastischen Darstellung abhängig seyn kann von naturwissenschaftlichen Mysterien.

Selbst im Hymnus auf die Dioskuren spricht nicht einmal Theokrit vom Tode des Kastor. Aber vom Tode des Achilles ist wirklich im letzten Gesange der Odyssee umständlich die Rede, indem Agamemnon in der Unterwelt mit dem Achilles sich davon unterhält. Bei dem Kampf um seine Leiche trennte Zeus durch heftigen Sturmwind die Streitenden; und mit so groſsem Getöse stiegen die Nereiden nebst der Thetis aus den Fluten auf, daſs Entsetzen alle Achäer ergriff.

Man wird nicht leugnen können, daſs diese Schilderung der Todesscene dem mysteriösen dioskurischen Charakter des Achilles gemäſs sey. Aber eben so gemäſs diesem mysteriösen Charakter ist der ganz entgegengesetzte mythische Ausdruck in unserer Achilleïs. Und an diesem Beispiele sehen wir in der That besser, als durch ein alterthümliches Beispiel, wo stets so viele Ausreden denkbar sind, solches zu erläutern möglich gewesen seyn würde, daſs ganz entgegengesetzte mythische Ausdrücke doch, im Geiste der Mysterien, durchaus dieselbe verborgene Bedeutung haben können. Denn man wird nicht abzuleugnen vermögen, daſs es ganz im Sinne der dioskurischen Mysterien liegt, wenn das Leben des Helden, dessen Wiedererscheinen auf dem Kampfplatz ein vorüberfliegender Blitz angekündigt hatte, und der alsdann mitten im heftigsten Streit aller Elemente gekämpft, am Ende doch ganz sanft erlischt, auf

ähnliche Art, wie das am Maste leuchtende Licht mit dem Ungewitter selbst verschwindet. Und die leise Andeutung, dafs dieses Leben doch nicht für immer erloschen sey, durfte dabei selbst im Geiste der auf jenes Zwillingsfeuer sich beziehenden samothracischenMysterien nicht fehlen. Offenbar konnte die Idee des in voller Kraft sterbenden Jünglings nicht auf die Vorstellung eines so sanften Verlöschen seines Lebens, noch weniger auf den Gedanken führen an die nach so stürmischem Kampf aller Elemente nun mit einmal bei jener Todesscene eintretende gänzliche Ruhe der Natur, während die Homerische Dichtung einen die Streitenden auseinander jagenden Sturm bei dem Tode des Achilles entstehen läfst. Aber so wie jener Sturm, so liegt auch die plötzliche Hemmung desselben ganz im Geiste des samothracischen Mythus. Eben demselben naturwissenschaftlichen Mythus gemäfs ist die tiefeste Dunkelheit ausgegossen über den Kampfplatz, die jedoch durchstrahlt wird vom himmlischen Lichte der entfliehenden göttlichen Rosse des Peliden, und zuletzt vom Glanze zerstreut, den Athene um sich verbreitet.

So klar es aber auch, mit den bestimmtesten Worten, schon in meiner ersten Abhandlung über die samothracischen Mysterien wiederholt ausgesprochen wurde, dafs von mifsverstandenen Resten der Naturwissenschaft einer vorhistorischen untergegangenen Vorwelt hier die Rede sey, so sagte doch ein in dem samothracischen Mythenkreise ganz einheimischer Beurtheiler derselben: „man betete in der alten Welt ein Naturgesetz so wenig an, als jetzo die neuesten Entdeckungen der Chemie oder der Astronomie.“ — — Gerade darum sollte nun auch praktisch gezeigt werden, wie man in naturwissenschaftlichen Dingen, selbst unkundig der eigentlichen tieferen Bedeutung einer Sache, dennoch durch die allerleisesten Andeutungen geführt auf ganz angemessene poetische Bezeichnung der Wahrheit kommen könne; weil die reichste Quelle der Poesie nicht, nach gewohnter Sitte, in der oberflächlich aufgefafsten und durch menschliche Phantasie umgebildeten d. h. verunstalteten Natur zu suchen ist, sondern vielmehr im ernsten Geiste der Naturwissenschaft verborgen liegt, so dafs selbst die Trümmer einer untergegangenen Naturwissenschaft noch mehr Elemente wahrer Poesie enthalten konnten, als im ganzen Umfange dessen zu finden, was durch sogenannte poetische Ausschmückung der Alltäglichkeit (worauf am Ende doch, wenn wir aufrichtig seyn wollen, die gewöhn-

liche Vorstellung von der Entstehung jener alterthümlichen Götterwelt hinausläuft) nur irgend zu erreichen möglich ist.

Eben daher schien die Mittheilung unserer Achilleïs besonders auch des folgenden eigenthümlichen Umstandes wegen zweckmäſsig. Der Verfasser hatte, als er sie schrieb, nur ganz im Allgemeinen, wie schon im einleitenden Vorworte gesagt ist, von der Idee sich leiten lassen, so viele physikalische Beziehungen ihr einzuweben, als nur möglicher Weise verträglich schien mit dem Geist Homerischer Dichtung. Eben dadurch aber ist er *ganz unwillkührlich* hineingeführt worden in den samothracischen Mythenkreis, mit welchem er damals durchaus unbekannt gewesen, geschweige daſs er nur eine Ahnung gehabt hätte von der naturwissenschaftlichen Bedeutsamkeit desselben. Und dieſs kann gewissermaſsen als ein praktischer Beweis gelten für die vom Alterthum einstimmig hervorgehobene physikalische Bedeutsamkeit der samothracischen Mythe, und für ein in der Naturwissenschaft liegendes der alterthümlichen Poesie verwandtes Princip. In der That erweckt die Naturwissenschaft, je strenger man sich mit ihr beschäftigt, eine Begeisterung von ganz eigenthümlicher Art, welche besonders darum als eine rein menschliche bezeichnet werden mag, weil sie uns zugleich mit der sinnlichen Unterwelt und der übersinnlichen Oberwelt befreundet. Und diese doppelte Heimath hier und jenseits ist auch der Charakter menschlicher Poesie, welche eines irdischen Haltpunktes zum Aufschwunge bedarf. Man kann es daher unbedenklich aussprechen, daſs wenn *Goethe* bei seiner Achilleïs mehr die naturwissenschaftliche, als die gewöhnlich nur allein beachtete gemüthliche Seite des alterthümlichen Dichters ins Auge gefaſst hätte, diese Achilleïs nicht ein bloſs angefangenes Bruchstück geblieben seyn, sondern durch naturgemäſs hervortretende Gebilde sich gewissermaſsen von selbst vollendet haben würde.

Folgendes mag nun als Schluſswort dienen. Fühlst du denn nicht, wird man mir sagen, in wie groſser Einseitigkeit du befangen bist, indem du fast die ganze Homerische Götterwelt aus dem Gesichtspunkt eines einzigen Naturphänomens betrachtest, und also die überströmende Masse der mannigfaltigsten Mythen gleichsam aus einer einzigen schwachen Quelle ableiten willst?

Ja, ich fühle diese Einseitigkeit; aber ich möchte beifügen: ich rühme mich solcher Schwachheit und Einseitigkeit. Denn dieſs

habe ich wenigstens nachgewiesen (S. 153), dafs nicht von *Naturvergötterung im Allgemeinen* in der Mythologie die Rede seyn könne. Ferner ist zu erwägen, dafs man eine ausgebildete Mythologie nirgends findet, als bei Schifffahrt treibenden Völkern. Was hat es also Wundersames, an ein grofsartiges Phänomen, das für die Schiffenden so wichtig ist, und selbst den Phantasielosesten wunderbar ergreift, vorzugsweise den Mythenkreis Schifffahrt treibender Völker anzuschliefsen? Dafs Herodot bei seinen auf mythische Forschungen sich beziehenden Reisen auf ähnliche Ansichten hinsichtlich auf die erste Entstehung der Mythe bei Schifffahrt treibenden Völkern gekommen sey, wurde schon S. 136 angedeutet.

Aber was die Hauptsache ist, ich kann den mir gemachten Vorwurf der Einseitigkeit umkehren, weil die von unsern Mythologen beabsichtigte Vielseitigkeit sie gewissermafsen drehend machte; so dafs es kaum möglich ist, einige von den besten, gehaltvollsten und gelehrtesten Werken über Mythologie zu lesen ohne Anwandelung von Schwindel. Unter diesen Umständen war es mehr als je an der Zeit, irgend einen Gesichtspunkt recht fest ins Auge zu fassen, und ihn absichtlich einseitig zu verfolgen. Aufserdem hatte ich schon einige Mal im Laufe dieser Untersuchungen Veranlassung aufmerksam darauf zu machen, wie sehr wir alle von Jugend auf an eine romanhafte Mythologie uns gewöhnt haben, zu welcher auch diejenigen oft gar sehr hinneigen, welche als der alterthümlichen Sprachen Kundige man auch am meisten durchdrungen glauben möchte von demselben alterthümlichen Geiste. Denn eben diese hochgepriesene Vielseitigkeit ist ein Charakter der romanhaften Mythologie. Unsere Romandichter haben, was grofse Mannigfaltigkeit und zauberische Wunderlichkeit der Fabeln anlangt, in der von ihnen ersonnenen Mythologie selbst das Alterthum übertroffen. Aber eben weil sie so vielseitig ist diese neuere Art der Mythologie und nicht auf einem einzigen festen Grunde ruht, vermag keine dichterische Phantasie, so reich und schön sie auch immer sey, den tausendfachen Nebelgestalten einige Dauer zu geben. Darum sinkt, ihrer Bodenlosigkeit wegen, diese Romanmythologie, trotz des herrlichsten Reichthums aller dichterischen Ausschmückung, kaum hinaufgestiegen zum Leben, sogleich wieder in die Nacht des Grabes zurück.

Die alterthümliche Mythologie hatte, und diefs ist die Hauptsache, worauf die vorliegende Schrift sich bezieht, einen *hieroglyphischen Haltpunkt*; und vorhistorischen Hieroglyphen verdan-

ken ihre Gebilde jene feste Gestaltung, worauf allein das wahre Leben beruht. Aber da es der Idee nach keine andern als naturwissenschaftliche Hieroglyphen geben kann, so sind diese nothwendig einseitig, und zwar im höchsten Grad einseitig, aus Gründen die dem Physiker von selbst einleuchten, eben weil man solche Hieroglyphen nicht machen kann nach Belieben, sondern sie durch Naturnothwendigkeit gegeben seyn müssen; was, so weit bis jetzt unsere Kenntnisse reichen, lediglich stattfindet in einem einzelnen wohl höchst bedeutsamen aber doch sehr kleinen Kreise der Naturwissenschaft.

Litterarische Nachweisungen.

Die Worte, worauf sich die Nachweisungen beziehen, sind auf der mit voranstehender Zahl bezeichneten Seite gewöhnlich cursiv gedruckt.

4. *Herodot* II. 43—45.

7. *Seneca* quaest. nat. VII. 30. || *de Luc* s. Chladni über Feuermeteore S. 9.

11. *Herodot* II. 52. 53.

14. *Plato* de republ. II. p. 378. a.

21. *Herodot* II. 84. || *Diod. Sic.* I. 82.

22 *Jupiter Elicius* oder *Ζευς καταιβατης* (s. Burmann's Abhandl.) Vergl. Ostertag's archäol. Abh. über Blitzableiter u. die Kenntniſs der Alten von der Elektr. in den N. phil. Abh. d. Baierischen Akad. B. 4. v. J. 1785. auch Servius ad Virg. Aen. XII. 200. Livius I. 31. Plin. h. n. II. c. 53 §. 54. || *Heraklides Ponticus* Allegor. p. 446. in Opusc. mythol. physik. et ethic. von Gale, Amst. 1688. || *Ktesias* Ind. c. 4. ed. Baehr. vgl. Herod. IV. 94. u. Conybeare on the greek fire, in Ann. of phil. N. S. B. IV. 1822. S. 439. || *Volta* meteor. Briefe S. 192.

23. *Kleonä* s. Seneca q. n. IV. 6. u. Köler's Anm. in dessen Ausg.

24. *Plutarch's* Numa c. 11. || *Jamblichus* im Leben des Pythagoras c. 3.

25. *Beckmann* Beitr. zur Geschichte der Erfind. II. 364. || *Winckelmann's* Werke III. 9. || *Heraklitos* s. Diog. Laert. in dessen Leben IX. 1, 5.

26. *Isistempel* s. Harleſs über die Verdienste der Frauen um Naturw. S. 19 u. Recens. in Allg. Litt. Zeit. Dec. 1830. S. 579. || *Plin.* h. n. 29. 1 §. 2. || *Ideler*; in den Abh. der Berl. Akad. von 1814—1815 heiſst es am Schlusse der angeführten interessanten Abhandlung S. 219: „wenn man das Bisherige reiflich und ohne Vorurtheil erwägt, wird man zuzugestehn genöthigt seyn, daſs die Chaldäer ihre Beobachtungen Jahrhunderte lang fortgesetzt haben müssen, um die mittleren Bewegungen der Sonne und des Mondes so genau zu bestimmen, als sie die Periode von 223 Mondwechseln giebt u. dieſs um so eher, wenn man bedenkt, daſs die Wissenschaft bei ihnen kein Gemeingut, sondern das Erbtheil einer Kaste war, unter der ihre Fortschritte immer langsam sind. Ich möchte daher nicht so schnöde, wie von einigen Gelehrten geschieht, die Notiz bei *Simplicius* (Comment. über Arist. de coelo p. 123. a.)

verwerfen, dafs *Kallisthenes* seinem Lehrer *Aristoteles* eine Reihe astronomischer Beobachtungen aus Babylon geschickt habe, die einen Zeitraum von 1903 Jahren vor Alexander umfafsten. Wenn man sagt, dafs sich keine Spur davon in den zahlreichen noch vorhandenen Schriften des Aristoteles finde: so irrt man. Denn im zweiten Buch *de coelo* heifst es bei Erwähnung des vom Monde bedeckten Mars: „ „eben dergleichen vieljährige Beobachtungen an den übrigen Sternen haben die Aegyptier und Babylonier angestellt, von denen eine Menge solcher Wahrnehmungen zu unserer Kunde gelangt ist.““ || *Plin.* h. n. VIII. c. 16. §. 17.

27. *Athenaeus* IX. c. 58. || *Oken* Isis 1829. Heft I. S. 78. || *Plin.* XVIII. c. 3. §. 5. || *Lucret.* V. 700—729.

28. *Domitian* lies *Diocletian* u. s. Suidas unter diesem Wort.

29. *Seneca* q. n. IV. 7. || *Keppler's* Leben u. Wirken v. Fr. v. *Breitschwert.* Ein Auszug steht daraus in Allg. Lit. Zeit. May 1832. N. 85. S. 33. ff.

31. *Euripides* Alceste v. 935. || *Damokrates* ed. Harlefs. || *Gesundbrunnen* von Neubeck.

32. *Jomard* schliefst in dem angeführten 7. Bande der description de l'Egypte, auf folgende Weise. *Strabo* (Bd. XVII. c. 1 §. 33. S. 808) sagt von der grofsen Pyramide zu Memphis, die Länge der Grund-Linie mit der in die Höhe gehenden vergleichend, dafs letztere die Länge eines Stadions habe. Nach den genauesten bei der Expedition nach Egypten vorgenommenen Messungen betrug aber diese Seitenhöhe 184,722 Meter, was also, der Angabe Strabo's gemäfs, die Länge eines ägyptischen oder olympischen Stadions wäre, deren 600 auf den Erdgrad gehen. Es ist aber 184,722×600=110833,2 Meter, während wirklich 110827,68 Meter die Länge des nach unsern neuesten Gradmessungen mit allen theoretischen auf die Gestalt der Erde sich beziehenden Rücksichten berechneten mittleren ägyptischen Erdgrades ist. Man sieht, dafs der Unterschied von 5,52 Meter, oder etwa 17 Pariser Fufs, im Verhältnisse zu einem Erdgrad, oder 15 geographischen Meilen, eine verschwindende Gröfse ist. Jomard urtheilt daher mit Recht, dafs die alten ägyptischen Maase sich auf den ägyptischen Erdgrad beziehen und eine Gradmessung voraussetzen, welche an Schärfe, die ersten Gradmessungen im vorigen Jahrhunderte weit übertreffend, an Genauigkeit dem gleichkommt, was selbst in neuerer Zeit mit allen Hülfsmitteln der feinsten astronomischen Theorie und der besten Instrumente geleistet wurde. Die Messung von Ortsdistanzen, welche alterthümlich aufgezeichnet sind, so wie die Maasverhältnisse der kleineren Pyramiden stimmten zu den durch Messung jener grofsen Pyramide gewonnenen Resultaten. — Man vergleiche auch *Girard's* Abhandlung über die in Denkmälern aufgefundenen alten ägyptischen Maasstäbe in den Mem. de l'Acad. des Sciences T. IX. S. 591. wovon ein Auszug zu finden im Bulletin de sciences mathem., phys. et chim. Sept. 1830. S. 167. — Um aber zu zeigen, welche wunderlichen Mifsverständnisse, mit denen wir in der Mythologie beständig zu kämpfen haben, sich sogar angeschlossen haben an alte mathematische Bestimmungen, will ich nebenbei noch folgendes anführen. In jener Stelle, worauf ich schon S. 80. *V.* 44. mich bezog, wo *Diodor von Sicilien* (I. 63.) sogar von mehr als einem 3000jährigen Alter jener grofsen Pyramide von Memphis redet, fügt er bei, dafs 360000 Arbeiter 20 Jahre lang mit Erbauung derselben beschäftigt gewesen seyen. Man sieht, dafs eine so grofse An-

zahl von Arbeitern sich nur würde gehindert haben. Aber 360000 ägyptische (oder olympische) Fufs, deren 600 auf ein Stadion gehen, während 600 Stadien einen Erdgrad ausmachen, ist (da 600 × 600 = 360000) die Länge eines ägyptischen Erdgrades. Dem Mifsverständnisse, das Diodor von Sicilien aufzeichnete, liegt also etwas ganz heterogenes Wahres zu Grunde, nämlich die mathematische Bestimmung der Länge eines Erdgrades in ägyptischen Fufsen und die Beziehung der Pyramide zur Bestimmung der Länge dieses Erdgrades, wie *Strabo* solches ganz richtig dargestellt hat. Wir sehen hier aber, was gleichfalls Beachtung verdient, dieselbe Zahl, mit 1000 multiplicirt, bei der Abmessung eines Grades nach ägyptischen oder olympischen Fufsen hervortreten, welche man seit undenklichen Zeiten bei Eintheilung des Kreises benutzt hat. Und *Jomard* weist S. 22 die Absichtlichkeit dieser Eintheilung des Erdgrades alterthümlich nach. — Gesetzt nun, es gingen die wissenschaftlich gebildeten Länder Europas und Amerikas durch eine Erdrevolution zu Grunde, und man würde nach Jahrtausenden auf das *Meter* aufmerksam und fände, dafs es ein aliquoter Theil des mittleren Erdgrades, oder, was dasselbe ist, des Erdquadranten sey, würde man nicht unmittelbar daraus schliefsen, dafs wir Gradmessungen anzustellen verstanden? Warum reiht man nicht sogleich denselben Schlufs mit Beziehung auf das Alterthum an, während man in allen Schulen lehrt, und auf alle Karten der alten Geographie schreibt, dafs 600 olympische oder ägyptische Stadien (von denen jedes 600 olympischen Fufsen gleich ist) einen Erdgrad betrugen? An diesen einzigen Schlufs auf eine vorhistorische Gradmessung würden hundert andere sich anreihen. Denn welch' ein viel gröfserer Umfang physikalischer Kenntnisse, aufser den mathematischen, gehört zu einer Gradmessung, als der ist, welcher als im vorhistorischen Alterthume vorhanden, mit Beziehung auf einen kleinen Abschnitt der Physik durch Erklärung einer symbolischen Hieroglyphenschrift von mir nachgewiesen wurde. Ich sage „nachgewiesen." Denn was im physikalischen Abschnitte der vorliegenden Schrift dargethan ist, verträgt streng mathematische Prüfung. Widerlegen wird man es daher so wenig können, als was *Jomard* bei der grofsen Pyramide zu Memphis durch genaue Messungen und Rechnungen nachgewiesen hat; desto mehr aber liegt es im Sinne derer, welche blofs fragen „*was da gilt*" es wo möglich gänzlich zu ignoriren, so gut als man den ganzen siebenten Band der description de l'Egypte ignorirt und noch viel besser, als man etwas mit dieser heut zu Tage weit mehr als früher isolirt stehenden Richtung der Studien Zusammenhängendes ignorirt, was ich seit 15 Jahren (d. h. seit einem halben Menschenalter) aus amtlicher Pflicht, vergeblich, einem Prediger in der Wüste gleich, zur Sprache brachte und was S. 164 nur flüchtig jedoch auf eine Weise angedeutet ist, dafs man leicht merkt, es hänge mit höheren als mathematischen Principien, aber eben so klaren und unzweideutigen (den Principien der Bravheit, Ehre, wahrer nicht blofs scheinbarer Religiosität) als feststehender Grundlage zusammen.

36. *Herder's* Werke B. 13 zur schönen Lit. S. 86. 87.

38. *Hermann*; Briefe über Homer und Hesiod von Hermann und Creuzer S. 15. || *Creuzer* ebend. 137.

40. *Homer*; s. die hier angef. Stelle in *Schelling's* Abh. über die Gottheiten von Samothrake S. 31 und 87.

42. *Goethe's* Faust 2ter Theil B. I. der nachgel. Schriften S. 164 — 166.

43. *Strabo* X, c. 3 §. 23. p. 474 oder B. IV. S. 216 ed. Siebenk.

45. *Herder's* Werke Bd. 10. z. sch. Lit. S. 127.

101. *Jean Paul Richter's* sämmtl. Werke eilfte Lief. 1. 78.

102. *Cicero* de nat. deor. III. 21.

109. *Tritopatores* s. Suidas u. d. W. auch *Cicero* de nat. deor. III. 21. nebst *Creuzer's* Anm. in dessen Ausgabe S. 587. || *Heraklitos* s. Diog. Laert. de vit. phil. lib. IX. c. 1. §. 8.

112. Journ. für prakt. Chemie B. 1. S. 314.

116. *Polaritätsphilosophie*; s. Encykl. v. Ersch u. Gruber IV. 369.

124. *Numa* Plutarch's c. 16 u. Cicero de n. d. II. 23. III. 36.

126. *Plato* de leg. II. p. 656. E.

129. *Theologie und Naturlehre* vergl. *Sturz* ad Pherecydis fragmenta S. 10. || *Herod.* I. 105. II. 44 und 50—58.

131. *Herod.* III. 37. || *Hemsterhuis* Lucian I. 281—286.

132. *Lobeck's* Aglaophamus T. II. libr. III. Samothracia S. 1230.

134. 135. *Herodot* II. 50. 43. III. 37.

137. *Sextus Empir.* adv. Phys. 9. p. 558. ed. Fabr. || *Welcker* Pr. 225.

138. *Lobeck* Aglaoph. 1. §. 7. S. 48—62. || *Pausanias* V. 27. 3. S. 449.

139. *Festus* IX. unter ignis Vestae: „mos erat tabulam felicis materiae tam diu terebrare (oder verberare nach anderer Lesart) quousque exceptum ignem cibro aeneo virgo in aedem ferret.“ || *Plutarch* Numa 9. Camillus 20.

140. *Eustathius* s. nachher S. 313. || *Diodor von Sic.* I. 83.

141. *Theophrastus* de lapidibus 28. || *Plinius* 37 c. 2 §. 11. Diese Stelle hat schon *Fischer* in seinen Beiträgen zur Urgeschichte der Physik S. 15 *richtig* erklärt und beweist aus einer auch von *Harduin* in den Nachträgen zum 37. Buche des Plinius p. 798 angeführten Stelle des *Solinus* und *Marbodeus*, daſs Bernstein gleichsam als *Donnerharz* bezeichnet wurde, den *Ceraunien* beigezählt.

143. *Prometheus* s. *Plinius* 33. c. 1. §. 4. u. 37. §. 1. || *Upanajana* s. Dubois Briefe über den Zustand des Christenthums in Indien mit Anmerkungen übersetzt von Hoffmann S. 155.

144. *Alcibiades*, Plutarch in dessen Leben 22. || *Aeschylus.* Creuzer sagt in der Symbolik IV. 517 vom Aeschylus: „Er hatte in seinem Sisyphus, in der Iphigenia, im Oedipus und in einigen andern Stücken auf eine Weise von der Ceres geredet, worin die Unterrichteten ein zu geflissentliches Eingehen in die Mysterienlehre fanden;“ und fügt als Beweis folgende Note bei: „περι Δημητρας λεγων των μυστικωτερων περιεργωτερον ἁπτεσθαι εοικε, Eustratius ad Arist. Ethic. III. 1. p. 86. Zell. vergl. Clemens Alex. Strom. II. p. 387. u. Aeliani V. H. lib. 5. c. 19. Die Erzählung des Eustratius ist aus dem Heraklides Ponticus genommen.“ — Ich bemerke, daſs zu dieser Erzählung vollkommen paſst, was *Herodot* (II. 156) sagt: „Aeschylus habe es aus ägyptischer Lehre und sonst nirgends her, indem er zuerst unter den Dichtern die Artemis zur Tochter der Demeter machte.“ Das „sonst nirgends“ stimmt zur Entschuldigung des Aeschylus (bei Arist. u. Clemens Alex. a. a. O.), daſs er unwissentlich das Mysteriöse öffentlich ausgesprochen habe. Zugleich aber erkennt man hier wieder den Zusammenhang der Mysterienlehre mit ägyptischer Theologie. Vergl. auch Lobeck's Agl. S. 77.

145. *Livius* XXXI. 14. || *Pausanias* X. 31. 4. p. 876.

146. *Plato* Ion p. 533. d. || *Pausan.* X. 24. 4. p. 858. || *Aristoteles* de anima I. 2. || *Falconet* dissert. hist. et critique sur ce que les anciens ont cru de l'aimant; Mem. de l'Acad. des Inscript. T. 4. p. 613. oder edit. Oct. T. 6. p. 377. Die Abhandl. ist vom J. 1717.

147. *Plinius* XXXIV c. 14. §. 42. || *Cedreni* hist. p. 325. oder Schneider eclog. phys. p. 161 §. 84. || *Augustinus* de civit. dei XXI. c. 6. || *Cassiodori* Variarum lib. 1. ep. 45. || *Lucian* de Syria dea c. 37 (T. 3. p. 481. ed. *Hemst.* et *Reitzii*). „Ich erzähle," sagt Lucian, „was die alterthümliche Bildsäule in meiner Gegenwart that. Die Priester hoben sie in die Höhe, sie aber liefs sie unten und wurde allein in der Luft getragen." Man sieht, dafs *Falconet* Grund hat, die Stelle so zu verstehn, dafs die Priester die Bildsäule bis zur Decke erhoben zu einem Magnet hin, zu dem sie rasch sich aufschwang, von der Luft wie es schien getragen. Zur Gewifsheit wird die Richtigkeit dieser Erklärung durch das was *Claudian* in seiner Idylle auf den Magnet von einem darauf sich beziehenden ägyptischen Cultus erzählt und in vorliegender Schrift S. 239 angeführt ist.

148. *Plutarch* de Isid. et Osir. c. 61 u. 62. p. 376. || Pausanias IX. c. 11. §. 1 u. 5. p. 731 u. 733.

149. *Proklus* in Photii Bibl. cod. 239. p. 989. R. oder S. 321 b. 14 ed. *Bekkeri.* Ich schlofs mich an *Creuzer* an, welcher in der Symbolik II. 160 von einer *eisernen* Kugel spricht, während χαλκῆ σφαῖρα bei Proklus steht. Aber schon Schneider bemerkt unter χαλκος, dafs man dieses Wort auch öfters brauchte, wo von Eisen die Rede ist; und es hier so zu deuten, hat man Veranlassung durch den Namen des ältesten Daphnophoren, der bei Pausan. IX, 10. 4. p. 730 genannt wird, des Herakles, wenn man erwägt, was S. 231 — 246 von ihm gesagt ist. Auf eine mysteriöse Bedeutung der *eisernen Kugel*, die als Discus (welches Wurfspiel auch bei Apollo in der Fabel vom Hyacynthus vorkommt) bei Patroklos Leichenspielen (*Jl.* 23. 826. 834) geworfen wurde, deutet Homer dadurch, dafs er ihre Abstammung aus der im samothracischen Mythenkreise berühmten Stadt des Eetion (S. 332) ausdrücklich hervorhebt. || *Ismenischer Apollo* s. Creuzers Symb. II. 159. || *Ptolemaeus* Geogr. VII, 2 in fin.

150. *Gützlaff* journal of three voyages along the coast of China in 1831 — 1833. || *Chladni* über Feuermeteore S. 174. || *Porphyrius* im Leben des Pythagoras sect. 17.

151. *Livius* XXIX, 11 u. 14. || *Plinius* II. 58 §. 59. || *Damascius* bei Photius c. 242. p. 1063 R oder p. 348. a. 37 nach Bekkers Ausgabe.

152. *Plinius* XXXVII. 2. §. 10. vergl. Aristophanes Wolken *V.* 759. || *Raia torpedo* s. Aristoteles hist. anim. II. 13. u. IX, 37. u. de partibus anim. IV, 13. *Plin.* IX, c. 42 §. 67 u. XXXII, c. 1. §. 2. u. c. 9 §. 32 u. 33. Plutarchus de solertia animal. p. 978 oder B. X. S. 71 ed. Reisk. Vergl. auch Erman in Gilberts Ann. der Physik B. 11. S. 144. || *Diodor Sic.* III, 49.

153. *Napoleon* s. Monge darüber in den Memoires sur l'Egypte A. VIII. p. 64. u. Gilberts Annalen der Phys. III. 303. u. XI. 29. || *Alexander* s. Curtius VII, 5. || *Herodot* I, 74.

154. *Münter* s. Gilberts Annalen der Physik B. 21. S. 301. u. Münter's antiq. Abhandl. S. 257 — 298 wo die Note S. 285 gemeint ist.

155. *Xenophanes* s. Plutarch de plac. phil. II. 18 p. 889 B. IX, S. 523 ed. Reisk. u. Stobaei Ecl. phys. ed. Heeren P. 1. T. 2. p. 514. || *Lucretius*

de natura rerum VI, 379—422. || *Plutarch* in Numa's Leben c. 10. || *Plinius* XXXVII, c. 2 §. 11.

156. *Plinius* XXXVII, c. 3 §. 12. || *Watson* phil. Transact. LI, 394. || *Beckmann's* Beiträge zur Geschichte der Erfindungen I, 241. = *Plinius* XXXVII c. 7 §. 29 u. dann vom Lyncurer c. 3 §. 13 vgl. VIII, c. 38 §. 57.

157. *Plinius* XXXVII 2 §. 11.

158. *Macrobii* Saturn. I. 12. || *Ovidii* Fast. III. 143. || *Plato* s. S. 14.

165. *Sueton*, Tiberius 2. (Vergl. Cicero pro Coelio c. 14 u. Valer. Max. IV. 6). Alle auf die Vesta und Vestalinen sich beziehenden Stellen findet man in *Nöhden's* Abhandl. on the worship of Vesta and the holy fire in ancient Rome, with an account of de Vestal Virgins, im Classical Journ. XV, 123, 257.

167. *Nero* s. Tacitus Ann. XV, 36.

168. *Pausanias* VIII, c. 37, 8 p. 677. || *Raoul-Rochette*, vergl. nachher S. 216 u. 254. u. 316.

169. *Pausanias* VIII, c. 9. 1 p. 616 u. dann I, 26. 7 p. 63.

170. *Ammianus Marcellinus* lib. 23 c. 6 §. 34. || Livius XL, 29.

171. *Pythagoräer*; vid. Jamblichus in vita Pythagorae c. 32 p. 448 ed. Kiefsling. „*Gleich göttlichen Mysterien* sollen die Lehren *nicht aufgezeichnet*, nur mündlich fortgepflanzt werden.“

172. *Cicero* de nat. deor. III, 5 u. 25.

173. *v. Ouwaroff* über das Vor-Homerische Zeitalter S. 31, Es war schicklich den hier ausgesprochenen Gedanken mit den Worten anzuführen des geistreichen Verfassers jenes *Essai sur les mystères d'Eleusis*, worin S. 115 von einem *Projet d'une Académie Asiatique* die Rede ist. Denn offenbar liegt in der Idee einer asiatischen Akademie dasselbe, was schon *Leibnitz* so nachdrücklich empfohlen hat, und was auch Seetzen in derselben Periode, wo jenes Projet d'une Académie Asiatique publicirt wurde, am Schlusse des ersten Decenniums unsers Jahrhunderts von Cairo aus in einem Aufruf an alle Europäische und Amerikanische Akademieen zur Sprache brachte. In der That strebt die Petersburger Akademie dahin in *Peking* eine wissenschaftliche Pflanzschule zu begründen, wie es von der Royal Society in London auf eine so erfolgreiche Weise durch die geistig ihr verbundene *Asiatic Society* in *Calcutta* geschah. Denn auf ähnliche Art, wie früher die Pariser Akademie bei Missionssendungen nach den Orient thätig mitwirkte, geschieht solches nun von der Petersburger Akademie, indem sie wissenschaftlich gebildete Männer der Missionssendung nach China anreiht, im Sinne des Begriffes, welchen von Akademieen nicht blofs ein *Robert Boyle* und ein *Leibnitz* hatte, sondern welcher allgemein galt in der denkwürdigen Periode ihrer ersten Begründung.

175. *Accius*: „mysteria pristina castis concepta sacris“ bei Varro de ling. lat. VII. 11. p. 121. ed. K. O. Müller, oder p. 295. Speng.

176. *Creuzer* in der Ausgabe des Cicero de nat. deor. zu B. II. c. 27 S. 315. || *Diagoras* s. Cicero de n. d. III, 37. || *Cicero* a. a. O. II, c. 2. Nachher ist die Stelle gemeint I, 42.

198. 199. *Strabo* X, c. 3 §. 7 p. 466 und dann §. 22 p. 473, wo erwähnt ist, dafs Sophokles eine *gleiche* Anzahl linker und rechter idäischer Daktylen, nämlich 5, annimmt. || *Hellanicus* Schol. zu Apollon. Argon. I, 1129 und Pherecydis fragm. von *Sturz* gesammelt S. 157.

206. Ich könnte hier auch an das schlangenartige oder drachenfüfsige Kind (den Erychthonius) erinnern, das ein *Erzeugnifs des Hephästos* und in die cista mystica eingeschlossen war. Der Sinn ist ziemlich klar, wenn man an das denkt, was S. 272 und in der Anmerk. dazu S. 368 von der mythischen Bedeutung der Schlange gesagt ist.

207. *Spanheim* de praest. et usu numism. T. I. p. 431.

209. Apollodor I, c. 2 §. 1.

216. *Seneca* quaest. nat. l. 1. || *Plutarch's* Lysander 12.

218. *Cicero* de nat. deor. III, 21. || *Seneca* q. n. I, 1 und dabei in *Köler's* Ausgabe dessen Anmerk.

220. *Herodot* II, 112. || *Kleanthes* s. Plutarch de plac. phil. II, 14.

226. 227. *Plinius* II, c. 51 u. 52. §. 52 u. 53. || *Seneca* q. n. II, 41 u. 49. || *Winckelmann's* Werke B. III, S. 182.

228. *Pausanias* III, c. 14. 9. p. 243. u. c. 20. 1. p. 260. || *Cicero* de nat. deor. III, 21. || *Mnaseas* s. Schol. zu Apoll. Argon. I, 917. || *Strabo* X, c. 3 §. 7 p. 466. §. 19. p. 472. §. 21. p. 472. in fin. §. 22. p. 473. in fin.

231. *Buttmann* über einige Mineralien und deren Namen bei den Alten im Museum für Alterthumswissenschaft von Wolf u. Buttmann B. 2. || *Claudian* Idyl. 48, Magnes überschrieben.

232. *Apollodor* I, c. 6 §. 2.

233. *Herodot* II, 44. || *Cicero* de nat. deor. III. 16.

234. *Servius* ad Virg. Ecl. VII, 61. vergl. Winckelmanns Werke B. 2 §. 624. || *Pausanias* VIII, 31 §. 1 u. 5 p. 664 u. 665. || *Nonnus* Dionys. XL, 442 ff.

235. *Herodot* II, 45. || *Plinius* XXXVII, 2 §. 11 sodann XXXVI, 16 §. 25.

237. *Lydus* de mensibus p. 93 (oder p. 220 ed. Röther). || *Tacitus* Germ. 43

238. *Pausanias* IX, 24. 3 p. 757. || *Winckelmann's* Werke II, 507. || *Plinius* XXXIII, cap. 7 §. 43.

239. *Plinius* XXXIV, 14 §. 40. || *Pausanias* X, c. 18 n. 5. p. 841.

240. *Pausanias* IX, 27. 1. p. 761. || *Winckelmann's* Werke B. 3, S. 9. || *Zoëga* de obelisc. p. 225. || *Diodor* IV, 14. || *Hesiod.* sc. Herc. 128. 143.

241. *Sera* . Ritter über ältere Nachrichten von Meteormassen aus dem Oriente in Poggendorfs Annalen der Phys. 1830 B. 18 S. 621. || *Euripides* im ras. Herk. 435, wobei schon Bothe „Daedalum Vulcani filium facit Plato, Alcibiades I, p. 440." Vgl. auch *Welcker's* Prometheus S. 291 Note 525. || *Strabo* XV, 1 §. 8 u. 10 p. 688. || *Plinius* XXXVII, 10 §. 61.

242. *Diodor Sic.* IV, 14. || *Pausanias* VII, 5. 3 p. 534 vgl. mit IX, 27. 5 p. 763. || *Lucian,* Hercules Gallicus in der Ausgabe von Hemsterhuis u. Reitz T. 3. S. 82. || *Herodot* II, 51.

243. *Pausanias* VI, 26. 3 p. 519. || *Artemidorus* Onirokrit. I, 45. || *Servius* ad Virg. Aen. VIII, 137 vgl. Dempster ad Rosini Antiq. Rom. Amstel. 1743. lib. II. c. 7 p. 128. || *Clemens Alexandr.* coh. ad gentes p. 16 ed. Potteri.

244. *Silius Italicus* III. v. 28. || *Pausanias* IX, 27. 5 p. 763. || *Diodor Sic.* V, 49.

245. *Herodot* II, 52, wo von ursprünglich namenloser Verehrung der Gottheit in Griechenland die Rede und dann beigefügt wird: „erst nach Verlauf langer Zeit erfuhren sie die aus Aegypten herbeigebrachten Namen der Götter; *nur von Dionysos hörten sie viel später.* || Ueber die Spitzsäulen zu Ehren des *Apollo* vgl. die Stellen bei Zoega de obeliscis S. 210.

246. Herkules zu Gades s. Silius Italicus Ill. v. 29 und vergl. Münter's Religion der Carthager.

247. *Pausanias* I, 24 §. 3 p. 56, IV. 33 §. 4 p. 361, vergl. auch Herodot II, 51. || *Cicero* de legibus ll. c. 26.

253. Lucian's Göttergespräch 26 Apollo und Hermes. || *Apollonii* Argon. I, 917.

254. *Plinius* II, 37. || *Sophokles* s. Pollux onomast. ll. segm. 31. || *Livius* I, 31.

255. *Strabo* VIII. c. 3 §. 30 p. 354. || *Hesychius* erklärt den Homerischen Ausdruck *επερρωσαντο* durch *επαχυναν*, während *παχυνειν* „aufschwellen" bezeichnet.

256. *Pausanias* V. c. 11 §. 1 p. 400.

258. *Pausanias* V. c. 19 §. 1 p. 424.

259. *Lydus* de mens. IV. §. 13 p. 65. *ὁι δε περι Επιμενιδην αρρενα και θηλειαν εμυθευσαν τους Διοσκορους.* || *Plutarch* in Solons Leben c. 12. || *Strabo* X. c. 3 §. 21 p. 472. || *Pherecydes* s. dessen Fragmente von Sturz gesammelt S. 157.

260. *Seneca* quaest. nat. III. 14.

266. *Seneca* in den letzten Versen seines Hercules Oetaeus.

267. *Plutarch* quaest. graec. c. 45 p. 301 oder T. 7 p. 205 ed. Reiske.

268. *Pausanias* V. c. 24 §. 2 p. 441.

271. *Damascius* s. Kanne Analecta philolog. p. 38, wo jene sogenannte Orphische Kosmogenie, die Athenagoras und Damascius aufbewahrt haben, dem Hauptinhalte nach angeführt ist. Die Stelle, wovon hier die Rede ist, finde ich bei Athenagoras legat. pro Christ. c. 20; in der Bibl. Patrum eccl., ed. Gallandii T. II, p. 19.

272. *Zoëga* num. aegypt. wo auf Taf. IV, V, VI, VII, VIII, XIV auch die Schlange vorkommt mit Kugel und Mondhörnern auf dem Haupt, wodurch allein schon, wenn wir an das erinnern, was S. 216—218 u. 311 nachgewiesen ist, die ursprüngliche Idee des Schlangensymbols deutlich genug bezeichnet wird.

289. Die Hymnen des Orpheus griech. u. deutsch von Dr. Dietsch. Erlangen 1822.

294. *Plinius* ll. c. 37 §. 37. || *Maximus Tyrius* Diss. 27 am Ende. || *Diodor* IV, 43; V, 49.

295. *Plutarch* de plac. phil. II, 18 u. *Stobaei* ecl. ph. P. I. t. 2 S. 514 ed. Heeren: *τους επι των πλοιων φαινομενους ὁιον αστερας, ὁυς και Διοσκουρους καλουσι τινες, νεφελια ειναι κατα την ποιαν κινησιν παραλαμποντα.*

297. *Pausanias* ll. c. 22 §. 6 p. 161.

299. *Plinius* ll. c. 37 §. 37. || *Cicero* de nat. deor. III. c. 18.

301. *Cicero* de divinat. I, 53.

302. *Dionysii Halicarn. ant. Rom.* V, 46. || *Plutarch's* Lysander c. 12 u. 18. || *Livius* XXV, 39. || *Priestley's* Geschichte der Elektr. S. 86. 87. || Denkschr. der Petersb. Akad. 1779. I. 233.

303. *Bohlen* das alte Indien S. 148. || *Virgil's* Aen. II, 682.

304. *Herodot* VI. c. 81.

306. *Theophrastus* de sig. pluv. c. 1. 13 *αστερες πολλοι διαττοντες σημειον ὑδατος η πνευματος και ὁθεν αν διαττωσιν, εντευθεν το πνευμα η το ὑδωρ* u. Aratus Wetterzeichen *V.* 194. nach *Voſs*:

Wann durch düstere Nacht auch funkelnde Stern' hinschiefsen
Häufigen Flugs und hinten ein schimmernder Streif lang nachzieht;
Sei du gefafst, dafs jenen des selbigen Weges herannahn
Kühlungen. Doch wenn dagegen noch andere Stern' hinschiefsen,
Und noch andr' aus andrem Bezirk; dann hüte dich sorgsam
Vor allseitigen Winden, die ganz unentschiedenes Laufes
Und unentscheidbar wehn für sterblicher Menschen Bemerkung.

Plinius aber sagt h. n. II. c. 36. §. 36. fieri videntur et discursus stellarum nunquam temere, ut non ex ea parte truces venti oriantur u. dann reiht er sogleich die auf Dioskurensterne und Feuerkugeln sich beziehende Stelle an; was dem S. 216. Angeführten, dafs Sternschnuppen als Feuerkugeln vom Alterthum aufgefafst wurden zur Bestätigung dient. Ferner sagt *Plinius* XVIII. c. 35. §. 80. discurrere stellae videntur interdum ventique protinus sequuntur. || *Seneca* q. n. I. 1. argumentum tempestatis nautae putant quum multae transvolant stellae. || Sturm am 6. u. 7. Nov. 1828 lies 1826 u vergl. the philos. Magaz. or Annals of phil. etc. 1830. B VIII. S. 26. u. den Auszug daraus im N. Jahrb. d. Chem. u. Phys. 1831. B. I. S. 368 u. Ann. de Chimie 1835. Febr. oder Bd. 58. S. 215.

307. *Plutarch* de Isid. et Osir. c. 9. p. 354. C. wo die berühmte Inschrift der als *Isis* bezeichneten *Athene von Sais* angeführt u. p. 359. D. u. F. oder cap. 21. u. 22. || *Thiersch* über die Epochen der bildenden Kunst unter den Griechen Aufl. 2. S. 29. sagt: „Böttiger verglich die ältesten Tetradrachmen von Athen auf das genaueste mit dem Isiskopfe auf dem Mumienkasten in Leipzig. In Folge davon erklärt er in der Vorrede zu seiner Archäologie der Malerei S. 18. „„dafs die Athene, so wie sie aus Achtung für die alte Urform der ägyptischen Neitha auf attischen Münzen stets beibehalten worden ist, im ganzen Schnitt des Profils die auffallendste Aehnlichkeit mit jenen Isisprofilen habe."" Zum Ueberflusse füge ich noch bei, dafs ich dasselbe fand bei Vergleichung der ägyptischen Frauenköpfe und attischen Tetradrachmen auf dem Pariser Münzcabinet, besonders aber im brittischen Museum, das die reichste Sammlung ägyptischer Denkmäler besitzt." || *Herodot* II, 62. || *Apuleius* Metamorph. XI. nahe dem Anfang. || *Herodot* II. 59.

308. *Proklus* Comm. in Plat. Timaeum I. p. 30.

310. *Pausanias* III. 24. §. 4. p. 272. || *Aristokles* (*Aristarch* nach anderer Lesart) s. Schol. Pind. Olymp. VII. 66. || *Pindar* a. a. O. || *Herodot* IV. 180.

311. *Phidias* s. Plinius XXXIV. c. 8. §. 19. n. 1.

312. *Macrobii* Saturnal. V. c. 13. Die hier bezeichneten Stellen des Virgil sind folgende der Reihe nach Aen. X, 270; VIII, 620; IX, 733; VII, 785 und VIII. 680.

314. *Photius*; cod. 242. p. 1041. R. oder p. 340. a. 19—27. ed. Bekker.

315. *Herodian* I, 6. Vom blonden Haar Alexanders redet Aelian var. hist. XII. c. 14. Vergl. über blonde Haare auch Winckelmann's Werke B. 4. S. 221. 416. u. Bd. 5. S. 179. || *Plinius* VII, 22. || *Plutarch* Aem. Paul. 25. und Coriolan 3. || *Sueton* Nero c. 1. || *Hermathena* s. Cicero ad Att. I. 4. Ueber die blonden Haare des Hermes Virg. Aen. IV, 559 u. der Athene Statii Theb. II, 238.

316. Schwören bei den Augen der Minerva Propert. II. 21. 14. bei den Haaren Tibull. eleg. I. 4. 26, und dabei Heyne's Anmerkung der an die flava

Minerva bei Ovid. Amor. I. 1. 7. erinnert; auch in den Pindarischen Fragmenten (nach Heyne's Zusammenstellung B. 3. S. 116. seiner Ausgabe des Pindar's) N. 68. wird Athene ξανθη genannt. — An die Worte Homer's von der Pallas „*die schön gelockte furchtbare Göttin*" will ich um den schon S. 308. u. 310 hervorgehobenen Gegensatz im Wesen der Pallas noch mehr zu erläutern einige bedeutsame Worte anreihen aus einer trefflichen Abhandlung *K. O. Müller's* über die Pallantiden am Theseustempel. Diese Abhandlung befindet sich in den *Hyperboreisch-römischen Studien für Archäologie von Eduard Gerhard* T. I. worin sogleich der erste Aufsatz *Grundzüge der Archäologie* reich ist an interessanten und geistreich combinirten Thatsachen, welche nun unsern Lesern zum Theil in einem neuen Licht erscheinen werden. Jene Abhandlung über die Pallantiden schliefst mit folgenden Worten S. 293: „So mannigfach die Mythenformen, so einfach ist das Resultat, welches daraus hervorgeht: dafs in vielen alten Local- und Cultus-Sagen der Göttin Athene ein ihr nahverwandtes, aber zugleich feindliches Wesen, welches sowohl männlich als weiblich gefafst *Pallas* hiefs, beigegeben und mit der Athene streitend, zuletzt aber von ihr vernichtet, gedacht wurde. Daraus aber, dafs die Göttin nun auch wieder selbst Pallas hiefs, geht hervor, dafs jenes Wesen gleichsam als die eine Hälfte, oder Seite der Gottheit betrachtet wurde, als die feindseelige und Entsetzen erregende, welche durch die milde und Segen verbreitende vernichtet und aufgehoben wird. Wir erkennen darin einen Grundzug des gesammten Athena-Cultus; auch *Gorgo* ist ein Name der Pallas und das Haupt der erlegten Feindin, das Gorgoneion, gleichsam die Rückseite des mild-erhabenen Athena-Antlitzes. — Ueber die *Gorgo-Pallas* hat zuletzt und am ausführlichsten *Völcker* gehandelt in der mythischen Geographie Th. 1. S. 13. ff. Auch *Enkelados* hiefs *Pallas* (Εγκελαδος ή Αθηνα Hesych.) wie der ihr gegenüberstehende Gigant. Die ganze *Gigantomachie* gehört in den Sagenkreis der Pallas und beruht auf Ideen, welche diesem Cultus eigenthümlich angehören."

321. Die citirte Stelle *Il.* 17, 547 heifst:

Wie wenn den purpurnen Bogen den Sterblichen weit an dem Himmel
Zeus ausspannt, ein Zeichen zu seyn entweder des Krieges,
Oder des Wintersturms, des schaurigen, welcher die Arbeit
Hemmt der Menschen im Feld und die blöckende Heerde betrübet,
Also trat, umhüllt mit purpurner Wolke die Göttin
Unter Achaia's Volk etc.

Dafs der als Wunderzeichen aufgefafste purpurne Bogen kein Regenbogen seyn könne, woran die Interpreten dachten, ist klar. — Es ist der bei starken Nordlichterscheinungen beinahe von West nach Ost sich hinziehende röthliche Streifen gemeint, bekannt unter dem Namen *Querband* (s. Jahrb. der Ch. u. Phys. 1824. Bd. 3. S. 378). Dafs solche Erscheinungen auch südlich (wo ohnehin die noch so dunklen Zodiacallichterscheinungen mehr zu studiren sind) obwohl als seltenes Wunderzeichen vorkommen, geht aus einer Stelle in *Sojuti's* von *Hammer* bearbeiteten Geschichte von Cairo hervor, die in *Baumgartner's* Zeitschr. für Phys. Bd. III. Jul. 1834 S. 284. angeführt ist: „im Jahr 1059 verbreitete sich am Himmel ein grofses Licht wie ein Blitz; es war auf der einen Seite weifs, auf der andern *roth* und *dauerte ein Drittheil der Nacht.*"

324. *Plinius* II. 37. sagt: „verderblich sind die einzelnen Sterne, die Schiffe

in den Grund bohrend und zündend selbst wenn sie auf den untersten Theil des Kiels gefallen. Die Zwillingssterne aber sind heilsam, Vorboten einer glücklichen Fahrt, *durch deren Ankunft jene schreckliche und drohende sogenannte Helena verscheucht wird.*" Die Stelle ist klar, wenn man sich an das erinnert, was S. 296. gesagt ist und nebenbei berücksichtiget, was S. 216. angeführt. || *Statii* Theb. VII. 791. || *Polykletes* s. Pausanias II. c. 17. §. 4. p. 148.

328. *K. O. Müller* Prolegomena zu einer wissenschaftlichen Mythologie S. 360. || *Briareus* Säulen sind Herkulessäulen s. Schol. zu Pindar's Nem. Od. III. 38. wo Pindar den Heros Herakles mit Beziehung auf diese Säulen einen „Gott" nennt, während der Scholiast die Herkulessäulen als Säulen des Briareus und diesen durch eine angeführte Dichterstelle als „meerbeherrschenden Giganten" bezeichnet. Vergl. Aelian's V. H. V. 3. u. Eustath. ad Dionys. Perieg. 64. welcher zur Benennung „Säulen des Briareus", die, wie er sagt, noch ältere fügt: „Säulen des *Kronos*" S. auch *Suidas* unter Tritopatores.

329. *Pindar* Nem. IV. 79—81. || *Euripides* Androm. v. 1215. || *Arrian* peripl. Pont. Eux. unmittelbar vor dem Schlufs.

330. *Maximus Tyrius* dissert. 27. || *Pindar* Nem. III. 75. || *Homeri Il.* 23, 141. || *Köhler* vergl. auch *Levezow* über einige uralte griech. Münzen in den Denkschr. der Berl. Akad. v. 1833. S. 210. || *Cicero* de nat. deor. III. 18. || *Pausanias* Lakon. oder III. c. 20. §. 8. p. 262. u. c. 24. §. 4. p. 272. Corinth. oder II. c. I. §. 7. p. 113. || Achilleïscher Hafen; Paus. III, 25. §. 4. p. 275. || *Tänaros*, vergl. Apollod. II. 5. 12.

331. *Plinius* XXVII. c. 2. §. 2. || *Plutarch* Pyrrhus c. 1. || *Cicero* de nat. deor. III, 22. || *Philostratus* heroica p. 739. edit. Olearii. || *Pausanias* Elis oder VI, 23. §. 2. p. 512. u. Lacon. oder III. c. 20. §. 8. p. 262. || *Diodorus Sic.* V, 48. u. 49.

332. *Strabo* X. c. 3. §. 21. p. 473; XIII. c. 1. §. 46. u. 48. p. 604. 605. u. §. 61—63. p. 611—613. || *Ptolemaeus Hephaest.* in Photii bibl. cod. 190. p. 480. R. oder p. 149. a. 19—21 ed. Bekkeri.

333. *Arrian* peripl. Pont. Eux. in fin. || *Plinius* X. 29. §. 41. || *Dionysius Perieg.* v. 544. vergl. Bernhardy's Anm. S. 674. || *Ptolemaeus Heph.* in Phot. bibl. c. 190 p. 488. R. oder p. 152. a. 29—38 edit. Bekkeri. || *Pausanias* II, 1. §. 6. p. 112.

334. *Plutarchi* quaest. graec. cap. 58. p. 304.

337. *Pausanias* IX. c. 25. in fin. p. 759. 760.

339. *Athen* s. Leake's Topographie von Athen, übersetzt von Rienäcker S. 387.

340. *Teneriffa* s. Annales de Chim. 1835. Febr. Bd. 58. S. 214 den Anfang des Briefes von *Auber*, Prof. der Mathem. zu Orotava vom 10. Nov. 1826. während der Sturm mit Feuerkugeln (ohne Gewittererscheinungen) die von 2 Uhr bis 4 Uhr Morgens zu sehen waren, in der Nacht vom 6. zum 7. Nov. 1826. (wofür S. 306. durch ein schon angemerktes Versehn 1828 steht) eingetreten war. Die Luft war am 6. Nov. einen Theil des Tages hindurch ungewöhnlich durchsichtig, auch klingender als sonst (extrêmement sonore), so dafs man entfernte Töne stärker und schärfer hörte; auch die Refraction war stärker und schien die Gegenstände über ihren natürlichen Horizont zu erheben. Mit der so oft gemachten Bemerkung, dafs auffallende Wind-

stille vor Stürmen einherging, reicht man also hier nicht aus; vielmehr mag man sich veranlafst fühlen, dieser gefährlichen Sturm verkündenden Windstille künftighin auch von physikalischer Seite mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Ganz unbegreiflich aber ist, was in den Ann. de Chim. et de Phys. von 1822. oder B. 21. S. 402. aus einem in Catania von *Gemmelaro* geführten meteorologischen Tagebuche mitgetheilt wird, in der Art dafs die Herausgeber sagen, sie wagten es kaum anzuführen so sonderbar sey es: „am 2. Jun. 1814 wurde die Luft bei Catania so klingend, dafs durch die blofse Bewegung der Finger ein leises Tönen (des espèces de sifflemens) entstand, welches bis auf einen gewissen Punkt sogar modulirt werden konnte." — Meine Aufmerksamkeit auf solche isolirt stehende Wahrnehmungen wurde durch eine Beobachtung *Seebeck's* erregt, welcher bei thermoëlektrischen Versuchen öfters Klänge hörte, wobei plötzliche Erhöhung, oder Verminderung der elektromagnetischen Kraft eintrat. Nun aber bietet freilich das S. 276 f. Mitgetheilte eine einfache Erklärung dieser merkwürdigen mit Recht für Seebeck überraschenden Erscheinung dar, indem man die Klänge von Zerreifsung der Theile und die Erhöhung oder Verminderung der elektromagnetischen Kraft von krystallelektrischen mit dem Lofsreifsen kleiner Theile zusammenhängenden Strömungen ableiten wird. — — || *Kastorisches Lied* s. Plutarch's Lysander 22. || *Seneca* quaest. nat. I. 1. u. *Köler's* Anm. in dessen Ausgabe. Vorzüglich übersehe man nicht dafs *Aegis* u. die nachher S. 351. erwähnte *Chimaera* gleichbedeutende Worte sind. Die auf der Insel des Achilles einsam weidenden Ziegen (S. 329.) erschienen nun bedeutungsvoller. Auch folgendes Meteorologische verdient Berücksichtigung. Lydus de ostentis sagt c. 44. S. 171 in *Hase's* erster Ausgabe aus Codicibus Paris 1822: „Verschieden und keinesweges gleichartig ist die Natur der Blitze. Einige nennt das Alterthum *rauchende*, andere *weifse, plötzlich hervorbrechende* (σκηπτους) *zündende* (πρηστηρας). Denn nicht alle haben gleiche Wirkung. Einige kehren zu den zerrissenen Wolken wieder zurück, aus denen sie hervorbrachen. Die zündenden werden *Prester* genannt, die nicht zündenden *Typhon* und die noch schwächeren *Eknephiä*. Aber αιγιδες (d. h. Ziegen) werden die als Feuerkugel kommenden genannt (αιγιδες λεγονται οἱ εν συστροφη πυρος φερομενοι). Daher gibt die Mythe dem Jupiter eine Aegis." — — || *Diodor v. Sicilien* III. c. 69. wo noch dazu erzählt wird, dafs diese feuerspeiende Aegis zuerst in Phrygien zum Vorschein kam, das Land verbrennend, das, wie Diodor beifügt, noch jetzt das ausgebrannte Phrygien (*Katakekaumene*) heifst. Strabo XII. c. 7. §. 17. 18. p. 579. leitet diese Benennung von den Verwüstungen her, welche durch Feuer und Wasser bei Erdbeben in dem ganz ausgehöhlten Boden dieses Landes angerichtet wurden; zugleich giebt er zu verstehen (§. 19.) dafs eben diese furchtbaren Naturerscheinungen Veranlassung gaben, auch einige den Typhon betreffenden Fabeln hieher zu verlegen.

355. *Aelian* var. hist. XIII. c. 14 u. 19. || *Philostratus* imaginum liber II. c. 2. S. 812. beschreibt das Kleid, welches Achilles, als Knabe, auf einem alten Bilde trug mit folgenden Worten: „das Gewand womit er umhüllt, hat er, glaub' ich, von der Mutter; denn es ist schön, mit Meerpurpur getränkt, feuerfarbig ins Blaue spielend (ἡ χλαμυς ἡν αμπεχεται, παρα της μητρος, οιμαι; καλη γαρ και ἁλιπορφυρος και πυραυγης, εξαλλαττουσα του κυανη ειναι). || *Eustathius* sagt gleich zu Anfang seiner Anmerkungen zum ersten Gesang der Iliade:

„die Homerische Poesie trug man späterhin dramatisch vor; die Odyssee in meerpurpurfarbiger Bekleidung, die Ilias in hellrother darstellend" (*την ὁμηρικην ποιησιν οἱ ὑστερον ὑπεκριναντο, δραματικωτερον, την μεν Οδυσσειαν εν ἁλουργοις εσθημασι, την τε Ιλιαδα εν ερυθροβαφεσιν*) — || *Winckelmann's* Werke II. 592. wo es heifst mit Beziehung auf die eben angeführte Stelle des Eustathius: „die Person der Ilias war in *roth* gekleidet, auf Schlachten und Blutvergiefsen zu deuten, die Odyssee aber *meergrün*, als ein Bild der grofsen Reisen des Ulysses zur See." — Man sieht, dafs diefs ein Mifsverständnifs ist; und dafs auch der Odyssee die für die samothracischen Mysterien solenne rothe Bekleidung (nur im bläulichen Schiller der Farbe) nicht fehlte. Man denke daran, dafs gleichfalls bei der Odyssee schon *K. O. Müller* in seinen *Prolegomenen zu einer wissenschaftlichen Mythologie* mysteriöse an den *Mythus vom Apollo* (welcher der Ankündigung des Dichters gemäfs im Hintergrunde der Odyssee steht) erinnernde Beziehungen auf eine geistreiche Weise in derselben Stelle hervorhob, welche wir vorhin S. 328 angeführt haben. || Hinsichtlich auf *alterthümliche den Tod des Achilles darstellende* Bilder beziehe ich mich auf einen sehr gehaltvollen Aufsatz der im Intelligenzblatte der Hallischen Allgem. Liter. Zeit. Jul. 1833. „über die neuesten Fortschritte der Gemmenkunde" vorkommt, wo es heifst S. 418. „Wir könnten einen verwundeten Achilles, welchen der alte Phönix unterstützt anführen, wäre nicht die Meinung, nach welcher Monumente, den Tod des Achilles darstellend, so selten seyn sollen allzu beschränkend. Unsere Sammlung gewährt vier andere schöne Vorstellungen dieses Gegenstandes und *Tassie* führt von N. 9320 an mehrere ähnliche auf. Andere Kunstgattungen gewähren allerdings Darstellungen von dem Tode des Achilles sehr selten, so dafs *Hirt* in den Berliner Jahrbüchern für wissenschaftl. Kritik in der Recension von Raoul-Rochette's Achilleide behaupten konnte, er kenne kein Monument mit diesem Gegenstande. Seitdem ist eine Volcenter Vase zum Vorschein gekommen, die der genannte Archäolog mit Zurücknahme seiner früher gehegten Meinung in den Annalen des Instituts publiciren wird."

R e g i s t e r.

Achilles 328—334. sein Tod 355 f.
Adler Jupiters 215. 272.
Aegis 340. 372.
Aeschylus 14; 144 u. 364; 311. 323.
Akademie 3. 124. 160. 164. 366.
Akustisches 340. 371. fg.
Alcis 244.
Alexander 26. 153. 159.
Allegorie u. alleg. Personification 38. 43. 100 f. 124. 130; 322 u 42; 345 f.
Amor s. Eros.
Anakes (Anakim oder ανακες παιδες (בְּנֵי עֲנָק) 109. 244. 289. 354.
Aphrodite s. Kypris.
Apis 221.
Apollo hyperboreischer 102. 222. 245. f. mit aufgeschwollenem Haare 266. seine Verbindung mit Herkules 149. 234. 246 daher die magnetischen Experimente in seinem Tempeldienst 147 f. 239. (365.) mit Vesta combinirt 166. der Homerische 336.
Aratus 296. 298. 368 f.
Ares s. Mars.
Aristarch 322. 326. 369.
Aristoteles 26. 146. 152. 362.
Astronomie der Chaldäer 26. 361. f. der Aegyptier 362. f. Stumpfsinn der Römer in dieser Beziehung 27. mysteriöse indische 144. 162 f. im Verhältnisse zum griech. Mythos 104. 153. 218.
Athene 148. 169. 209. 246. 307—311. 313. 315 f. 321. 331. 336. 338. 341. 345. 370. Hermathene 315.
Atomistische Theorie Dalton's 86. (vergl. Jahrb. d. Ch. u. Ph. 1828. I. 69.) 100. 238.
Axieros, Axiokersa, Axiokersos 228.

Bätylien 150 f. 154. 219. 220. 240 f. 351.
Begeisterung; naturwissenschaftliche, dichterische, künstlerische 9. *15. 30.* 39. 42. 44. 105 f. 111. 119. 123. 130. 159. 287. 322. 326. 357—360.
Bernstein 141 f. u. 364; 155 ff. 242.
Bilderkreis der Mysterien 129. 178. der ägypt. als vorhistorisch bezeichnet 126. Nur Tempelbilder und nur Bilderreihen kommen in Betrachtung 127. 205. 229.
Blitze, mehrere Arten 372. Etruscische Eintheil. 227. sogenannte unterirdische 227. 228. 267. alterthümliche Blitzabbildungen 206 — 229. secundäres Symbol. 272. 368. Zeus mit zwei Blitzen 267. Blitz auf dem Altar liegend 170. Blitzableiter 22.
Briareus 328. 333. 349. 371.
Bücherverbrennungen 172. f.

Cabiren, gleichbedeutend den Dioskuren 132 ff. 289. noch andere Synonyma ebend. u. 198. dem Principe nach ursprünglich *zwei* 258 und *drei* 228. Im Sinne desselben, von Heraklitos u. Pythagoras deutlich ausgesprochenen (109), Princips auch 2. 2 oder *vier* 208. 228. 310. und 2. 4 oder *acht*, d. i. jenen ältesten Göttern der Aegyptier, zu welchen *Pan* (s. d. Wort) gehörte (während die Aethiopier ihre Stammväter nach Herod. II. 29. nur *zwei* mit den S. 258 angeführten *ältesten Cabirennamen* bezeichnete Götter hatten) der Zahl nach gleich 224. *Homer* hat diese ägyptische oder phönicische Cabi-

renlehre vor Augen 332. 345. 347 — 352. im Sinne der ursprüngl. Duplicität werden *Jupiter* u. *Herkules* unter dem Namen der *grofsen Götter* combinirt 225. Cabirenhammer 340. altes syrisches Cabirenbild 128. 131. 180 ff. 251. 380. s. *Dioskuren.*

Camillus 228 s. Kasmilos.

Ceres s. Demeter.

Chimära 351. 372.

Cista mystica 367. s. Gefäfse.

Claudian's Idylle auf den Magnet 239.

Cybele 166. 168. 216. 246. s. auch Göttermutter u. Vesta.

Cyklopen 209. 210.

Dädalus 241. 367.

Dämonen 299. s. Heroen.

Daktylen idäische 102 198. ff. 259. 286. Herkules einer davon 233. f. vgl. 112.

Daphnephorien 148. 365.

Demeter 228. 234. 258. 308. 364.

Dichtkunst ihr Wesen ist Wahrheit, nicht Fabel 10 ff. 44. 114. 157. über antike u. moderne oder plastische u. sentiment. 47. ff. 97. 106. 126. f. Eigenthümlichkeit alter Poesie 127. 159. 165. Bedeutsamkeit der Mysterien für dieselbe 14 f. 134. 309. 326 f. 339. 344. Beispiel an der Iliade 305 — 358. Verhältnifs der Naturwissenschaft zur Poesie 8 — 15. 105. s. *Begeisterung.*

Diomedes 306. 341. 344 — 348.

Dionysos 245 u. 367; 258. 261.

Dioskuren, Symbol der von Pythagoras u. Heraklitos hervorgehobenen entgegenges. Feuerkräfte, oder des mannweiblichen Feuers der Aegyptier 109. 260. daher *zwei* u. *drei* 117. 228. auch ursprüngl. *männlich* und *weiblich* 259. oder in anderer Auffassung hieroglyphischer Bilder ein *älteres* u. *jüngeres* Wesen 258. Anreihung selbst des *Faustkämpfers* u. *Ritters* an diese Hieroglyphenbilder 257. andere scheinbare Widersprüche 115. 119. 208. ein himmlischer u. irdischer 252. Dioskuren-Bilderkreis 180 — 285. *secundäre* Dioskuren 176. 315. 323. 347. Dioskuren-Erscheinung 155. 294. 299. Diosk.-Hüte 296 f. Homer's Iliade nach *Theokrit* ein Gedicht zur Verherrlichung der Dioskuren 353. s. Cabiren u. Elektricität.

Einseitigkeit und Vielseitigkeit in der Mythologie 260. 358. f. vgl. mit Cicero's Bemerk. 177. 299 f. auch 20 ff. u. *Apollo*, *Cabiren*, *Feuer*, *Vesta.*

Eisen u. Stahl 148. 155. 239. 240. 365. s. Ringe.

Elektricität, besser *mannweibliches Feuer*, *Zwillingsfeuer*, oder *Dioskuren* 186. 207. 259. 260. 289. 295. 298 f. 300 f. 313. mythischer Ausdruck, ein *streng wissenschaftlicher* 115. 119. *wörtliche* Erklärung des Alterthums über a) Reibungselektricität u. *Lichterscheinungen* dabei (s. *Bernstein*) und b) damit zusammenhäng. heilsames leuchtendes nicht brennendes Feuer 313 f. c) welches wundervolle Feuer gleichartig mit Blitz u. Feuerkugel 216. d) über Thermoëlektr. 156. (vgl. 109 — 112.) e) über die Erschütterungen der Raia Torpedo 152. 365. *Panischer Schreck* u. *elektr. Aufsträuben der Haare* 167 f. 237. 213. 254 — 256. 309. (s. Mondhörner). Unklare Darstellungen 139. 168; 205 f. (367). Weil es mysteriöses Princip war *nicht* zu schreiben, fehlen umständliche schriftliche Documente 366. etwa aufgefundene vernichtete man 170. ff. vergl. 155. 172. Selbst *Lügen* scheute der Mysticismus nicht 157. 235. 247. — Aber ganz klar u. *mathemat. scharf* ist der alte hieroglyphische Ausdruck 180 — 285.

Elektrochemie 35. 107. 109. 111 f.

Elektromagnetismus und Magnetoëlektricität: allgemeine Formel 180 — 197. Formeln für alle einzelnen elektromagn. Hauptphänomene 229. ff.

261 ff. 268. 269 f. lassen zugleich als magnetoël. sich benutzen 273 ff. Neue Versuche durch diese Hieroglyphen angeregt 197. 249. 270. 274. 276. auf ein neues Erregungsprincip elektr. Ströme sich beziehende 277 (372). Bessere Auffassung bekannter Versuche 195. 262. 263. 273 ff. 277 f. Aufklärung eines bisher unerklärlichen Phänomens 280 ff.

Elmsfeuer heifst Hermesfeuer 301.

Enkelados verwechselt mit Pallas Athene 310. 370.

Eros 222. 240. 247.

Erychthonius 367.

Euripides 14 f.; dessen Helena 220. 310. 326. 341. 344.

Experimentelle Naturforschung im Alterthume beschränkt durch religiöse Beziehungen 21 ff. 150 ff. erst durch den Sieg des Christenthums über die Mysterien möglich geworden 28. (339.) 143—174. Der Geist der Naturf. u. des Christenth. dem Hängen am Traditionellen entgegengesetzt 21. 104 f. 144. 162 f. 172. 247.

Fabelwesen im Verhältn. zur Poesie 11. 157.

Fata Morgana 153. 47.

Fetischismus existirt nicht 25. 240.

Feuer magisches 138. Vestalisches 139. 155 f. 158. 170. Unverlöschliches auch auf *Pan's* Altar 168 u. anderer cabirischer Wesen 169 f. auch Herkules unter diesem Symbol verehrt 246. dem Ungeweihten zu verbergendes 138. 177. Feuerdienst aus dem Norden stammend 303. Feuerzeug Döbereiners zur Anregung allgemeinerer Aufmerksamkeit auf das Polaritätsgesetz benützt 85. 106—113. 115.

Feuerkugel 216. 218 f. 221. 297. 306. 311. 340. 351. 372.

Flügel am Blitz und am Symbol der Vulkanssonne 213 (218) am Hermesstab 214. 270. an seinem Hut und Haupt 214. 316. auch an einem Herkuleskopf 233. am Helme der Pallas 316. ob auch am Haupt ebend. am Gorgohaupt 213.

Füllhorn 217.

Flüfsigkeit; alterth. Bild polarischer Indifferenz 262. 265. vgl. 109—113.

Gefäfse mystische 139. 205 f. 367.

Götterberg der Indier 103. 303.

Göttermutter ist Isis 307. die idäische u. ihre Mysterien 326. s. auch *Cybele, Demeter, Vesta.*

Götterstreit 328. 334. 336. 338—*341.* 349. 351.

Gorgo 173. 213. Gorgo-Pallas 310. 370.

Gradmessung vorhistorische 32. 362.

Haare blonde 315 f. 330. 334. 336. gesträubte s. Elektric.

Hades oder Pluto; sein Helm 209 ff. 232. 243. als unirdischer Serapis mit Dioskuren 267. als Cabire 228. s. Jupiter Serapis.

Hagel Abwendung 23.

Harpokrates 241.

Helena 219. 297. 324. 335. 343. 350. s. Euripides.

Helios 102. 218. 234. 324. 341.

Hephästos 22. n. 336; 241. 310. 338. s. *Cyklopen u. Phthas.*

Here 324. 349. 351.

Herkules 149. 231—247. 266. 328. 330. 333 f. 337. Herkulessäulen 237. 245 f. 328. 371. Mysterien des Herkules 237. 242. 334. 352. s. *Hermes.*

Hermen auf Gräbern 244. 247.

Hermes 166. 228. 234. 246. nicht zu nennender 331. blondhaarig 315. Hermesstab 214. 270 f. Hermesfeuer 166. 169. 214—223. 301. Friedenbringer auch nach den Stürmen des Lebens 246. 343. — Herm-Athene 315. Herm-Herakles 233. 271. Hermo-Pan 254. Hermes Trismegistos 205. gallischer 242. H. Säulen 244 f.

Herodot's Forschungen über Mythenentstehung 11. 19. 129. 133 ff. 359. eine dunkle Stelle erklärt 304.

Heroen 323. 299 f. (176.) 232 f. 234 ff.
Hestia 166. s. Vesta.
Hieroglyphen 34. 138. 267. 278. sind die Bilder der Mysterien 178. 279. ihnen angereihte Mythen 235. 258. 259. dichterische Bedeutsamkeit 126. 235 f. 346 f. Schlüssel zu denselben 137. phonetische 192. s. Elektrom.
Hörner 254. s. *Mondhörner*.
Homer's Hymnus auf die Dioskuren 290 f. andere Stellen 296. 305. Iliade 305—358. vergl. 42 f.
Horaz; 3te u. 12te Ode 293.
Horus, oder Apollo 148.
Humanismus u. Realismus 15. 18. 30. 134. 136. 250. 261. 286. (s. Begeisterung) 288. 300. 326. 339. 344.
Hyperboreer 303. Bedeutsamk. nordischer Mythologie für die südliche ebend. u. 244. 251. s. Apollo u. Feuer.

Ideale 28. 124 f. vergl. 38. 40. 43. 101. 359 mit 130. 322. 42.
Iliade ein Flickwerk auf humanistischem Standpunkte 325. gewinnt Einheit auf realistischem 326—358. im rothen Kleid alterthümlich dargestellt 355. 373.
Isis 26. 148. 307 f. 311. 338.
Juno s. Here.
Jupiter 253. Elicius 22. cabirischer 258. J. Axur 255. 266. J. in Brixia ebend. J. Serapis 218. 222. 246. 266 f. 279 (228). J. des Phidias 255. siehe *Blitz u. Cabiren.*

Kasmilos 228. 297. s. Hermes.
Kastor wie unterschieden von Pollux 253. 256. s. Dioskuren.
Katzen ägyptische 140. 223.
Kometenschweife 239. 245.
Kora oder Persephone 228. 234. 258.
Korybanten 198. 203. 289.
Korybas 243. 332.
Kunst alterthümliche im Verhältnisse zur Naturwissensch. 125 f. 130. 173 f. 182. 201—203 (269) 253—256. 278 f. 287. 309. 311. 316. 356.
Kureten; Orphischer Hymus 288.
Krates 326. 350.
Kronos 371.
Krystalle elektrische 110 ff. 156. krystallelektrische Ströme 277 u. 372.
Kypris 129. 220. 341.

Lacedämonier, ihr Verhältnifs zu den Mysterien 162. zu den Römern 175. zu Homer 355.
Laute 218. 331 f. 340. 371.
Lehrbücher der Naturwissenschaft in Vergleichung mit den Abhandlungen der Erfinder 287.
Leda, Ei derselben 297.
Lemnos u. Samothracien 22. 177. 336. 349.
Licht wundervolles in den Mysterien 138. eingeflochtene Lichtlocken 316. s. *Elektricität, Nordlicht, Feuer, Fata Morgana, Optik.*
Luft-Spiegelung s. Fata Morgana. Lärm in der Luft 340. 371.
Lucrez; Hauptgesichtspunkte bei seiner Beurtheilung 9. 121 f. 154 f. 165.
Lynkurer 156.

Magnetismus; das Alterthum spricht ganz klar a) von magnet. Anziehung u. Abstofsung der *samothracischen Ringe* 121. b) Armirung des Magneteisensteins 239. c) Tragen grofser Lasten bei mysteriösem *Cultus in Tempeln* ebend. 147. 365. weil experimentelle Forschung in diesem *mysteriösen Kreise* beschränkt war (146 ff.) u. *blofs mündlich* die Ueberlieferungen fortgepflanzt wurden (366) entstanden grofse Mifsverständnisse 147. 152. Den Zusammenhang des Magn. mit kosmischen Beziehungen deutet *Manethos* dunkel an 148. *Claudian* spricht ihn ganz klar aus 239. redet auch von Beziehung des Magn. zu Sturm und Blitz *ebend.* Ueberblick einiger mythisch hervorgeschobener Haupthatsachen 235 — 238. Die

hieroglyphische Zeichensprache ist unzweideutig u. mathematisch scharf 180—285.
Magnetnadel 146. 236. noch jetzt Gegenstand des Cultus in China 154.
Magnetoëlektrcität s. Elektromagnetismus.
Mannweiblichkeit des Feuers u. aller Elemente 260. 109. der Monas 260. u. 112. alterthüml. Götter 261.
Mars 227 f. 232. 239. 341.
Medicin 21. 25 f. 31. 152. 238. 338.
Meleager 142. 157.
Meteorologisches 288—301. 303. 306. (368 f.) 340. (371 f.)
Meteormassen 7. 25. 151. von Pessinus ebend. Aegospotamos 216. 306. 352. Zeichnungen darauf 151. 226. Staub- oder Blutregen 320. s. *Bätylien.*
Mission orientalische 1. 32. 163 f. 363. 366. u. Vorrede IV—IX.
Monas Pythagor. 152 260. 109—113.
Mondhörner 214 ff. 223. 254. 266. 368.
Mysterien standen viel höher als die Volksreligion 145. 159. (228) Religion der Freien 339. gelehrte Theologie 132. 15. der ältesten Bilderwelt und Götterlehre sich anschliesfsend 178. womit 14. 126. 129. 364 (Note zu S. 144) zusammenhängt. Ihre Auffassung der Mythe als naturwissenschaftliche bezeichnet 177. 339. (vgl. 14. 20 ff. 143 f.) was bestätigt wird durch die Hemmungen in der *experimentellen Naturforschung*, welche sie hervorbrachten 21. 145—179. Heuchelei, Sophisterei, Lüge der Mystik eingemischt 157. 235. 243. 247. nicht schriftliche nur mündliche Ueberlieferung galt, u. Schriftliches wurde zerstört 366. 142. 170 ff. Schriftgelehrsamkeit allein kann hier also nicht ausreichen 32. 136. den Mysterien eigenthümliche *Erscheinungen u. Bilder* 121. 137 f. 142. 279. letztere auch von Dichtern benützt 127. 345—347. s. *Dichtkunst u. Hieroglyphen.*
Mythen; über den Begriff derselben 19. 38. 43. 99. 161 f. Mythenbildung nicht durch willkürliche Personificationen 100 ff. 124 f. wenig entsprechend den Phantasiegesetzen 12 ff. 47. 153. aber naturwissenschaftlichen 20 ff. 103. 119 f. gestaltet nach Anleitung hieroglyphischer Bilder 127. 199 und 260. 235. 258 f. 266; (345 ff. 322.) nordische s. Hyperboreer; neuere Romanmythologie 359. Ueber sogenannte histor*ische* Mythenforschung 132 f. währ*end hier* die Rede vielmehr vom Vorhistorischen 19. 126. 137. 235.

Naturwissenschaft, dem alltäglichen Stumpfsinn entgegengesetzt 104 ff.; ihre Geschichte eine Verfolgungsgeschichte 20—32; 145—177. soll noch jetzt blofs auf untergeordnete Dienstleistungen beschränkt werden 1. 3. 8 f. 30. 32. Vornehmthuerei des sogenannten Humanismus *gegen* dieselbe 18. 35. 201. 250. 261. 286. 314. 326. 357. Naturkenntnifs der Philologen dem Alterthum untergeschoben 158. 168. 223. 289. 294. 298. 300. 313. 322 ff. s. *experimentelle Naturf.*; *Dichtkunst*; *Religion.*
Naturvergötterung im Allgemeinen existirte nicht 101 f. 153. 359.
Neptun s. Poseidon.
Nomenclatur chemische altdeutsche, den mythischen Namen verwandte 100. 108.
Nordlicht 303. vergl. 222. 246. purpurner Nordlichtbogen 321. 370.
Numa 22—24. 124. 140. 170 f. 174.
Nymphen 249. 321. 356.

Odyssee 235. 305. 308. 316. 335. 373.
Obelos von Chios anregend durch sein Bild für den Sänger von Chios 235.
Optik; kein optisches Phänomen im Mythenkreise benutzt 153. 47. 341.

Orpheus; arzeneiwissenschaftliche Gesänge 31. Hymnen 243. 288 f.
Osiris 266.

Pan (der zu den alten acht ägypt. Göttern nach Her. II. 46. gehörige); dessen Lichtnatur 168. Hermo-Pan 254. Panischer Schreck 167. 237. 254. s. *Widder.*
Phaëthon 142. 202. vergl. 5.
Phallusdienst 242 — 247.
Phidias dessen Denkweise u. Geschick 174. 253. sein Zeus 255. seine Athene 309. 311.
Phthas 261. s. *Hephästos.*
Physik s. Naturwissenschaft. Physiker, Hauptcharakter desselb. 5 f. 106. 121.
Plastisches im Gegens. des Sentimentalen s. Dichtkunst.
Pluto s. Hades.
Polarität ein Hauptprincip d. Natur 109 —112. mifsverstandene 116. dichterisch benutzt 308. 337. 348. bringt eine vom Contrast gänzlich verschiedene Wirkung hervor 342. (322. 349 f.) s. *Magnetismus, Elektr. u. Feuer.*
Pollux s. Kastor u. Dioskuren.
Poseidon 136. 209. 328. 334. 338. 349.
Prometheus 246.
Proserpina s. Kora.
Pythagoras u. Pythagoräer 23. 24. 86. 99. 109. 150. 171. 366.

Religion; Naturwissenschaft im Verhältnisse zu derselben 1 — 8 (25 u. 28) 31. 32. 105. 118. 121. 123. 163 f. s. *experimentelle Naturforschung.*
Rhea 271.
Ringe samothracische 121. 211. eiserner bei der Verlobung 143. Ring des Prometheus ebend. u. 211. Ring den ein alterthüml. Jupiter hält 211. bei dem gallischen Herkules u. Hermes 242.
Römer 27 f. 170 — 173. s. Lacedämonier.

Schlangen - Symbol u. - Beschwörung 272 u. 367. 368; 316.
Schlüssel aller Göttersysteme 104. der Hieroglyphen 137. der Athene 311.
Schönheit als Princip 36. 128 ff. 202.
Schulen lateinische 30; polytechnische in Verhältn. zu militärischen ebend. s. *Humanism. u. Naturwissenschaft.*
Serapis; das Bild Fig. 13. enthält den Grundtypus seines Mythos 266. s. *Jupiter.*
Sirius 307. 342.
Sonnen mehrere im Mythenkreise 102. Vulkanssonne 218 f. Elektor 141.
Sprache der Götter u. Menschen 100. 289. 328. (333 f.) 350.
Stern neben dem Blitzsymbol 215 f. Sterne auf dem Land u. Meer 294 f. 298 f. Siebengestirn 222.
Sternschnuppen 216. 306. u. 368 f.
Symmetrie 201 — 203.

Telchinen 198.
Tempel; mehrere enthielten Museen für Naturmerkwürdigkeiten u. Bibliotheken 25 f. (121. 239.)
Thermomagnetismus 268. 276. Klänge dabei 372.
Theokrit's Idylle an die Dioskuren 295. 353 f.
Thetis 328 f. 334. 349. 356 (321).
Traum; cabirischer Natur 26 u. 338; 329. 348 349.
Trias bedeutungsvolle 117. 208. 211. 226 ff. 349 ff. Dreizack 209. 218.
Typhon 148. u. 372.

Venus Urania s. Kypris.
Verbrennung 34. 108 — 113.
Vesta gehört dem samothracischen Mythenkreis an 139 ff. 166 f. 168. 246. ist *Anfang und Ende jeder Religionsfeierlichkeit* 176. s. *Feuer.*
Virgil 303. 312 f.
Vulkan s. Hephästos; Vulkanisten 100.

Wärmetheorie 107 — 113. 262.
Widder, Böcke, Ziegen (Chimära) Benennung der Feuerkugeln 218. 221 f. 340. 372. s. *Pan.*

Winde aus den Wolken 296. Windebeherrschung 23. 291 ff. 308. 342.

Zahl 86. 349 f. s. *Trias.*
Zeichensprache physikalische mit mathematischer verglichen 182. 197. 273. 277 f. 279 f. s. *Hieroglyphen u. Elektromagn.*
Ziegen s. Widder.
Zwillingsfeuer s. *Elektricität und Dioskuren.*

Nachweisung der Bilder-Erklärungen.

1) *Kupfertafel I.*
Fig. 1. S. 188 f.
— 2. — 188. 202.
— 3. — 188. 202. 203. 256. 264.
— 4. — 131. (Vergl. Mionnet descr. de Médailles antiques Suppl. IV. Taf. 12. u. p. 404.) 180. 251. 256.
Fig. 5. S. 204.
— 6. S. 297. (Lacedämonische Münze aus Millin's Gallerie Taf. 144. Fig. 526, welche von selbst sich an Fig. 11. anreiht.)
Fig. 7. S. 229 ff. 249. 257. 275. 277. 281.

2) *Kupfertafel II.*
Fig. 8. S. 202. 203. 260. 261 ff. 274. 277. 281. (Das Bild ist aus Gorii thes. gemm. astrifer. Taf. 83.)
Fig. 9. S. 207. 210 ff.
— 9′ — 209. 213 f.
— 10. — 213. 215 f. 221. 224.
— 10′ — — 221. 222. 224.
— 10″ — 222. 224. 225.
— 11. — 296 f.
— 12. — 219 f.
— 13. — 231 ff. 235. 246.
— 14. — 309.
— 14′ — 208. 310.
— 14″ — 169. 309.
— 15. — 211. 225. 356.
— 16. — 269 f. 275.
— 17. — 260. 265.
— 18. — 202. 203. 260. 268 f. 276.
— 19. — 213. 224.
Fig. 20. S. 213. 215 f. 221. 224.
— 21. — 170. 207. 224.
— 22. — 208.
— 23. — 224. 225.
— 24. — 224. 225.
— 25. — 211. 225. 226.

3) *Andere Antiken, welche entweder unmittelbar, oder durch Zusammenstellung mit anderen erläutert werden aus folgenden Werken:*
Bartoli u. Bellori, lucernae veterum sepulcrales 246. 258. 267. 279.
Beger, thesaurus Brandenburgicus 232. 246. 267. 279. 340.
Champollion, Panthéon Egyptien 205. 218. 221.
Caylus, recueil d'antiquités 211. 248. 271.
Creuzer's Abbildungen zur Symbolik 166. 254. 297. 311. 340.
Dactyliotheca Stoschiana, nebst der Beschreibung Winckelmanns mit Anmerkungen herausgeg. von Schlichtegroll 216. 218. 226. 270. 311.
Gorii thesaurus gemmarum astriferarum 258. 265. 308. 311.
Millin's mythologische Gallerie 202. 254. 255.
Minutoli's Abhandlungen vermischten Inhalts 273.
Mionnet description de médailles antiques 205. 216. 217. 231. 255. 272.
Montfaucon, l'antiquité expliquée 169. 186. 205. 209. 213. 214. 217. 218.

219. 223. 225. 234. 236. 255. (266). 242. 268. 272. 308. 316.
Morelli thesaurus num. 222.
Müller u. Oesterley 216. 217. 311. 314.
Münter über den Tempel der Göttin zu Paphos 220. 224.
Museum Clementinum 203.
Muséum de Florence 222.
Pausanias, Graeciae descriptio 258. 268. 297. 310.
Philostratus, imagines 355.
Raoul-Rochette, monumens d'antiquité figurée 168. 216. 316.
Visconti, iconographie grecque 217.
Welcker, die Aeschylische Trilogie Prometheus 169. 311.
Wilde, selecta numismata antiqua 170. 225. 272.
Winckelmann's alte Denkmäler der Kunst, übersetzt von Brunn 311. Dessen Werke herausgegeben von H. Meyer u. J. Schulze 253.
Zoëga, numi aegyptii imperatorii 214. 221. 222. 272 u. 368.

Verbesserungen und Zusätze.

S. 28. Z. 3. statt Domitian lies Diocletian.
— 39. — 12. v. u. statt Sinn lies Spielraum.
— 81. — 11. — — jetzt der lies jetzt in der.
— 149. — 9. — — hyberboräischen lies hyperboreïschen.
— 246. — 16. v. ob. — Bartoli lies Bellori.
— 330. — 11. v. ob. — 1828. lies 1826.
— 366. Zu 167. (Z. 12.) setze: Herod. II. 46.
— — — 172. (Z. 20.) — : Beckmann, Beiträge zur Geschichte der Erfindungen T. II. S. 246 ff.
— 371. Zu 339. (Z. 11. v. u.) setze: Plato de rep. II. p. 378. a und d. Vergl. S. 14. u. 159.

Druck von Wilhelm Plötz in Halle.

zu beleben, der Zweck jenes Vereines war zur Verbreitung von Naturkenntnifs und höherer Wahrheit. Vorliegendes Buch enthält gewissermafsen *Prolegomena für das orientalische Missionswesen.* Was in der Leibnitzischen Periode aller Welt vor Augen lag, und was noch gegenwärtig beständig vor Augen steht den ostindischen Missionarien, welche eben darum unaufhörlich schreiben und der Beachtung empfehlen *„dafs mit einer mifsverstandenen Naturwissenschaft das indische Heidenthum zusammenhänge"*, — eben diese für das Missionswesen höchst bedeutsame Wahrheit soll hier durch ein mehr bekanntes Heidenthum, nämlich durch das griechische und römische, erläutert werden. Vielleicht gelingt es auf diesem Wege der Sache einige Aufmerksamkeit zu verschaffen, indem es sich dabei zunächst von Dingen handelt, mit welchen man im Allgemeinen schon vertrauter ist, als solches vom ostindischen Heidenthume gilt, das wenige kennen, oder auch nur, den vorhandenen freilich noch sehr unvollkommenen Hülfsmitteln gemäfs, kennen zu lernen verlangen, während sie doch eben dieses Heidenthum als den Gegner bezeichnen, welchen sie durch das Missionswesen zu bekämpfen beabsichtigen. Bei jedem andern ernstlich gemeinten Kampfe gilt es freilich als erste taktische Regel, dafs man seinen Gegner recht genau kennen zu lernen suche. Möge die vorliegende Schrift zur Beförderung dieses Zweckes etwas beitragen.

Halle d. 1. Jun. 1836. *J. S. C. Schweigger.*

*

Inhalt.

	Seite.
Einleitung über das Verhältniſs der Naturwissenschaft zur Religion und Poesie	1 — 15.
Versuch einer Befreundung des philologischen und physikalischen Standpunktes in Auffassung der Mythologie . .	16 — 50.
Mythische Trilogie (in dem S. 41 — 44. 47. 97 ff. 103. 115. 149. 153. 215. 227. 245. 319. 355 — 358. bezeichneten Sinne) .	51 — 96.
Ueber Mythenentstehung, der Angabe Strabo's gemäſs, mit besonderer Hinsicht auf die Mythe von den Dioskuren .	97 — 179.
Ueber eine aus dem samothracischen Mythenkreis stammende streng physikalische Zeichensprache	180 — 285.
Einige Dichterstellen des Alterthums vom Zwillingsfeuer, das nun elektrisches heiſst	286 — 326.
Ueber die älteste Auffassung der Jliade mit Beziehung auf die samothracischen Mysterien	327 — 358.
Schluſswort	358 — 360.
Litterarische Nachweisungen	361 — 373.
Register	374 — 380.
Nachweisung der Bilder-Erklärungen	380 — 381.
Verbesserungen und Zusätze	381.

2.



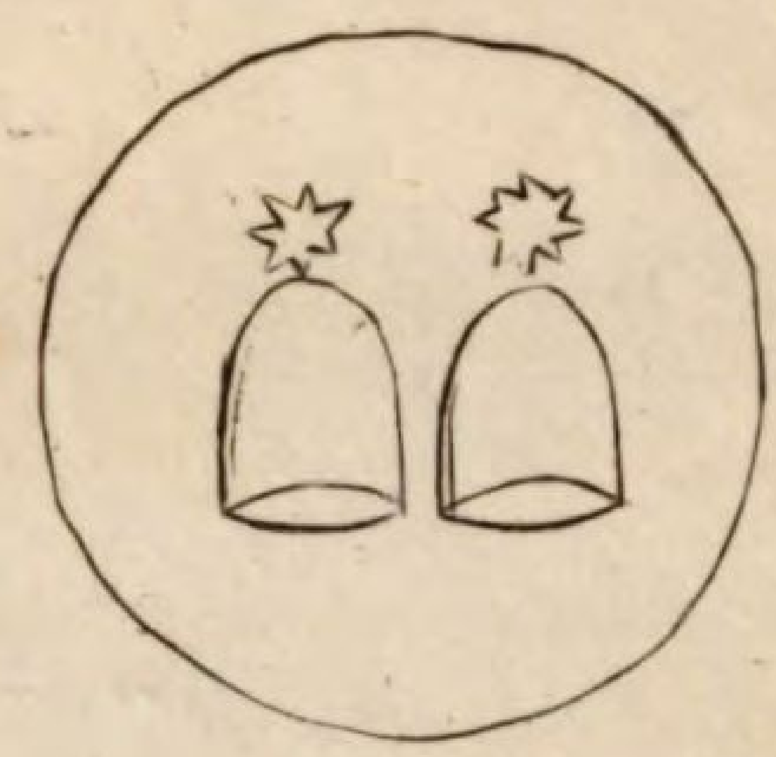
3.



4.



6.



7.



T. II.



G. Sturm sc.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schweigger, Johann Salomo Christoph,

Einleitung in die Mythologie auf dem Standpunkte der Naturwissenschaft

Halle 1836

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Hist.pol.1395
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11096221-3